



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
12.12.2024 г. протокол № 43
Ректор, доцент
А.Р. Валиев
«12» декабря 2024 г



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

программа подготовки специалистов среднего звена

**по специальности: 35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И
РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**

Квалификация выпускника

Техник-механик

Форма получения образования

Очная

Казань - 2024 г.

Дополнения и изменения в основную
профессиональную образовательную программу внесены:

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
__ . __ .20__ г. протокол №__
Ректор, доцент
_____ А.Р. Валиев
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
__ . __ .20__ г. протокол №__
Ректор, доцент
_____ А.Р. Валиев
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
__ . __ .20__ г. протокол №__
Ректор, доцент
_____ А.Р. Валиев
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
__ . __ .20__ г. протокол №__
Ректор, доцент
_____ А.Р. Валиев
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
__ . __ .20__ г. протокол №__
Ректор, доцент
_____ А.Р. Валиев
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
__ . __ .20__ г. протокол №__
Ректор, доцент
_____ А.Р. Валиев
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
__ . __ .20__ г. протокол №__
Ректор, доцент
_____ А.Р. Валиев
“ _____ ” _____ 20__ г

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
__ . __ .20__ г. протокол №__
Ректор, доцент
_____ А.Р. Валиев
“ _____ ” _____ 20__ г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
	1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	6
	1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте.....	7
2	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
3	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	9
	3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	9
	3.2. Профессиональные стандарты	9
	3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.....	9
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
	4.1. Общие компетенции.....	10
	4.2. Профессиональные компетенции.....	12
5	СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	27
	5.1 Учебный план.....	27
	5.2 Календарный учебный график	27
	5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик.....	27
	5.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	27
	5.4.1 Особенности организации воспитательного процесса	27
	5.4.2 Цели и задачи воспитания	28
	5.4.3 Виды, формы и содержание деятельности	28
	5.4.3.1 Модуль «Гражданин и патриот»	29
	5.4.3.2 Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие».....	29
	5.4.3.3 Модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции»	30
	5.4.3.4 Модуль «Проориентация»	31
	5.4.3.5 Модуль «Социальное партнерство в воспитательной деятельности»	31
	5.5.4 Основные направления самоанализа воспитательной работы	32
	5.5.5 Календарный план воспитательной работы	32
6	УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	33
	6.1 Требования к материально техническому оснащению основной профессиональной образовательной программы.....	33
	6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы.....	34
	6.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	35
7	ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	36
	7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся	36
	7.2 Текущий контроль успеваемости.....	36
	7.3 Промежуточная аттестация обучающихся.....	36
	7.4 Итоговая аттестация	37
	7.5 Фонды оценочных средств	38

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Календарный план воспитательной работы

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Матрица

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Аннотации дисциплин

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Аннотации практик

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (далее – ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 235 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2022г., регистрационный №68567) (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОПОП

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 г. № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» 9 ноября 2020;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Мин просвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);

– Министерство образования и науки Российской Федерации. Приказ от 16 августа 2013 г. № 968. Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации. По образовательным программам среднего профессионального образования. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.01.2014 № 74) действует до 1 сентября 2022 года;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 07.12.2021 № 66211);

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1564 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный № 44896);

– Министерство образования и науки Российской Федерации приказ. от 25 октября 2013 г. № 1186 об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 ноября 2016 года № 1477 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и

науки Российской Федерации, касающиеся профессий и специальностей среднего профессионального образования»

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 года № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н «Об утверждении профессионального стандарта 13.001. «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г., регистрационный № 32609)

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО	– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ППССЗ	– программа подготовки специалистов среднего звена
МДК	– междисциплинарный курс
ПМ	– профессиональный модуль
ОК	– общие компетенции;
ПК	– профессиональные компетенции.
Цикл ОГСЭ	– общий гуманитарный и социально-экономический цикл
Цикл ЕН	– математический и общий естественнонаучный цикл
Цикл ОПД	– общепрофессионального цикла
Цикл ОП	– профессиональный цикл

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация выпускника основной профессиональной образовательной программы 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» – техник-механик.

Это специальность, входящая в список ТОП-50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденный Приказ Минтруда России от 26.10.2020 N 744 (ред. от 20.10.2021) «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования».

Получение среднего профессионального образования по данной специальности осуществляется ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ».

Обучение ведется на русском языке в очной форме

Сроки получения среднего профессионального образования по данной специальности в очной форме обучения определены ФГОС СПО:

– 2г.10мес.- на базе среднего общего образования.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

3.2. Профессиональные стандарты

При разработке ОПОП учитывался профессиональный стандарт 13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства утвержденный Приказом Министерства труда РФ от 02 сентября 2020 г. № 555н.

3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации СПО) / Сочетание профессий (для профессий СПО)
		Техник-механик
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	осваивается
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	осваивается
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих или Должностей служащих (18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)	осваивается

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

	команде.	Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Умения: излагать свои мысли на государственном языке Российской Федерации; оформлять документы
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии, презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности), противодействовать коррупции
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Методы противодействия коррупции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p>	<p>Практический опыт: Проверка наличия комплекта технической документации Распаковка сельскохозяйственной техники ее составных частей Проверка комплектности сельскохозяйственной техники Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p>Знания: Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых</p>	<p>Практический опыт: Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с</p>

<p>условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p>эксплуатационными документами Оформление заявок на материально- техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания с/х техники и оформлять соответствующие заявки. Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Практический опыт: Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата</p>

	<p>Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</p> <p>Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники</p> <p>Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники</p> <p>Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.</p> <p>Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p>Знания:</p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации</p> <p>Технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций</p> <p>Определение условий работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбор сельскохозяйственной техники для</p>

	<p>выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
	<p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
	<p>Знания: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации Технологии производства сельскохозяйственной продукции Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и</p>	<p>Практический опыт: Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в</p>

автомобилей.	<p>соответствии с эксплуатационными документами Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	<p>Практический опыт: Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования Оформление документов о проведении тех-</p>

	<p>нического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
	<p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
<p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p>	<p>Практический опыт: Подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций. Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования</p> <p>Умения: Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p>

	<p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p>Практический опыт: Выдача заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин для производства работ в соответствии с технологическими картами</p>
	<p>Умения: Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Знания: Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p>
<p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения</p>	<p>Практический опыт: Контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции Выдача заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве</p>

<p>механизированных операций.</p>	<p>Умения: Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Осуществлять выбор, обоснование, расчет составомашинно-тракторных агрегатов при их комплектовании Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий Определять виды и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Знания: Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p>
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p>Практический опыт: Оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации сельскохозяйственной техники Подготовки предложений по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Умения: Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной</p>

		<p>регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p>
		<p>Знания:</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения оформления первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Требования к безопасности сельскохозяйственной техники</p>

<p>Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Очистка и разборка узлов и агрегатов</p> <p>Диагностика неисправностей</p> <p>Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</p>
--	--	---

		<p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p>
		<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Практический опыт: Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт Очистка и разборка узлов и агрегатов Диагностика неисправностей Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 2.3. Определять способы ремонта</p>	<p>Практический опыт: Оформление заявок на материально-</p>

	<p>(способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p>техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p>Умения: Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Практический опыт: Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p>Умения: Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации</p>
	<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка инструментов, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сель-</p>

		<p>скохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектующие работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>
		<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>		<p>Практический опыт: Выдача заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выдача заданий на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники</p> <p>Умения: Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное работоспособное состояние сельскохозяйственной техники</p> <p>Знания: Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее хранении Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования) Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и</p>		<p>Практический опыт: Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования Оценка качества и параметров</p>

	<p>ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Умения: Использовать контрольно- измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов</p> <p>Знания: Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей Основные механические свойства обрабатываемых материалов Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта с/х техники Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
	<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Практический опыт: Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения Контроль качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения</p>

		<p>Умения: Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения Оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.</p>
		<p>Знания: Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Практический опыт: Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Умения: Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического</p>	<p>Практический опыт: Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации Оформление первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, выполненным структурными подразделениями Подготовка предложений по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p>

	<p>обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>Умения: Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Знания: Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
--	--	---

5 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура образовательной программы включает обязательную и вариативную часть. Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Образовательная программа имеет следующую структуру:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

5.1 Учебный план

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей практик и формы их промежуточной аттестации (Приложение А).

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы (Приложение А).

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик

В Приложении Б, В, Г, Д к ОПОП представлены утвержденные рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик.

5.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

5.4.1 Особенности организации воспитательного процесса

Воспитательный процесс по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования организован на основе настоящей рабочей программы воспитания, и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательный процесс базируется на традициях профессионального воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;

- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

5.4.2 Цель и задачи воспитания

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания – личностное развитие обучающихся, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (в развитии их социально-значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально-значимой деятельности, в том числе профессионально ориентированной).

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся способствует решение следующих основных задач:

- освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;
- вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства;
- помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;
- овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

5.4.3 Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы образовательной организации:

- 1) становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
- 2) социализация и духовно-нравственное развитие личности;
- 3) бережное отношение к живой природе, культурному наследию и народным традициям;
- 4) воспитание у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- 5) развитие социального партнерства в воспитательной деятельности образовательной организации;

Каждое из направлений представлено в соответствующем модуле.

5.4.3.1 Модуль «Гражданин и патриот»

Цель модуля: развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.

Задачи модуля:

- формирование знаний обучающихся о символике России;
- воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины;
- формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;
- развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества;
- формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- формирование антикоррупционного мировоззрения.

5.4.3.2 Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие»

Цель модуля: создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению.

Задачи модуля:

- воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;
- реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;
- формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности,

профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

– формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания;

– развитие способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– развитие культуры межнационального общения;

– развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;

– формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;

– воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

5.4.3.3 Модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции»

Цель модуля: формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.

Задачи модуля:

– формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

– воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

– формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции – «становиться лучше»;

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;

– формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

5.4.3.4 Модуль «Профориентация»

Цель модуля: создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения.

Задачи модуля:

– развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию;

– формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности.

– формирование профессиональных навыков и компетенций;

– формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу);

– формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм;

– осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов;

– формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

5.4.3.5 Модуль «Социальное партнерство в воспитательной деятельности»

Цель модуля: усиление взаимодействия воспитательных структур образовательной организации с организациями, созданными по инициативе обучающихся, с общественными движениями, органами власти и другими образовательными организациями.

Задачи модуля:

– расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия его субъектов в сфере воспитательной деятельности;

– поддержка инициатив общественных молодежных организаций и объединений в области воспитания обучающейся молодежи;

– распространение опыта и совместное проведение конференций, семинаров и других учебно-воспитательных мероприятий;

– развитие сотрудничества с социальными партнёрами с целью повышения психолого-педагогического мастерства, уровня культуры педагогических работников и руководителей университета;

– организация сотрудничества университета с правоохранительными органами по предупреждению правонарушений среди обучающихся;

– поддержка и продвижение социально значимых инициатив обучающихся и (или) их организаций/ объединений;

– формирование корпоративной культуры образовательной организации (принадлежности к единому коллективу, формирование традиций, корпоративной этики);

– создание в образовательной организации музеев, историко-патриотических клубов, литературно-творческих объединений, научных обществ с привлечением ветеранов труда, деятелей науки, культуры и искусства;

–создание ассоциации выпускников образовательной организации, имиджа университета, продвижение университета на уровне города, региона, страны.

5.5.4 Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой воспитательной работы осуществляется по направлениям воспитательной работы и проводится с целью выявления основных проблем воспитания обучающихся и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно Управлением по организационно-воспитательной работе.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий на уважительное отношение как к обучающимся, так и к педагогическим и руководящим работникам университета, реализующим воспитательный процесс;

- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогическими и руководящими работниками университета;

- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности: грамотной постановки педагогическими и руководящими работниками задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися;

- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий на понимание того, что личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания, так социализации и саморазвития обучающихся.

Основными направлениями анализа, организуемого воспитательного процесса являются:

- результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся;

- состояние организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических и руководящих работников.

Анализ воспитательного процесса осуществляется Управлением по организационно-воспитательной работе совместно с первым проректором - проректором по учебно-воспитательной работе с последующим обсуждением его результатов на заседании Ученого совета университета.

5.5.5 Календарный план воспитательной работы

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы (Приложение 1), утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в рабочей программе воспитания.

6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Требования к материально техническому оснащению основной профессиональной образовательной программы.

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- управления транспортным средством и безопасности движения;
- агрономии;
- зоотехнии;
- экологических основ природопользования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
- гидравлики и теплотехники;
- топлива и смазочных материалов;
- тракторов и автомобилей;
- сельскохозяйственных и мелиоративных машин
- эксплуатации машинно-тракторного парка;
- ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;
- технологии и механизации производства продукции растениеводства;
- технологии и механизации производства продукции животноводства.

Мастерские:

- слесарная мастерская;
- сварочная мастерская;
- пункт технического обслуживания и ремонта.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

- тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством (в качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство).

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

Требования к оснащению баз практик лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях Сельскохозяйственного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Особые условия реализации программы

При реализации программы допускается использование виртуальных лабораторных работ по использованию и применению приборов и материалов лабораторий.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» (далее – университет) располагает на праве собственности (или ином законном основании) материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) достаточным для реализации программы среднего профессионального обучения в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

7 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

Контроль и оценка достижений, обучающихся и качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

С целью оценки результатов обучения и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются следующие виды контроля:

Текущий контроль – отслеживание уровня усвоения знаний и умений обучающимися в ходе устных опросов, тестов, при выполнении лабораторных работ, практических заданий и прочее.

Рубежный контроль – контроль знаний и умений, обучающихся по окончании изучения каждого раздела учебной дисциплины, междисциплинарного курса – тестовые задания, контрольная работа и прочее.

Итоговый контроль – контроль знаний, умений и компетенций обучающихся при проведении зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов или экзаменов (квалификационных) в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

7.2 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет собой оценку достигнутых образовательных результатов как одну из составляющих оценки качества освоения ОПОП СПО и ориентирован на проверку сформированности отдельных умений, знаний и элементов компетенций

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется преподавателем в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), прохождения практики как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Разработку контрольно-измерительных материалов и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля уровня и качества подготовки обучающихся, обеспечивает преподаватель учебной дисциплины, междисциплинарного курса или руководитель практики.

Критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся на первом занятии каждой дисциплины, междисциплинарного курса или в первый день практики.

Обучающиеся обязаны в установленные сроки выполнять все задания, предусмотренные ОПОП. При наличии текущей задолженности студент не допускается к промежуточной аттестации по учебной дисциплине, МДК, ПМ, выносимым на экзамены. Студент имеет возможность ликвидировать текущие задолженности в течение семестра и экзаменационной сессии в часы консультаций преподавателей.

7.3 Промежуточная аттестация обучающихся

Основными видами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

- экзамен по дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- комплексный экзамен по 2 и более дисциплинам или МДК;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;

без учета времени на промежуточную аттестацию:

- дифференцированный зачет по учебной дисциплине;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной / производственной практике

Периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности.

Для определения уровня освоения обучающимся ОПОП СПО рекомендуется применять:

- при подведении итогов по учебной/производственной практике проводится дифференцированный зачет и выставляются оценки по пятибалльной шкале;
- при проведении дифференцированного зачета или экзамена по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу (в том числе комплексных) также выставляются оценки по пятибалльной шкале;
- при проведении экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
- принимается решение о готовности к выполнению видов профессиональной деятельности: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен» и выставляется оценка по пятибалльной шкале.

Экзамен (квалификационный) проводится по окончании освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимся программы профессионального модуля.

Экзамен (квалификационный) может проводиться в форме:

- демонстрационного экзамена, на котором выполняется комплексное практическое задание на рабочем месте;
- защиты курсовой работы (проекта) по профессиональному модулю;
- защиты портфолио обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится преподавателем - по соответствующей учебной дисциплине, МДК; по практике - руководителем практики; по экзамену (квалификационному) – экспертной комиссией.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю определяются рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

7.4 Итоговая аттестация

Виды аттестационных испытаний на итоговой аттестации определяются в Программе итоговой аттестации, которая утверждается после обсуждения на заседании методического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ИА. Программа ИА включает: вид(ы) ИА; формы проведения ИА; объем времени на подготовку и проведение ИА; сроки проведения ИА; перечень необходимых материалов и документов; условия подготовки и процедуру проведения ИА; основные направления тематики дипломного проектирования; тематику выпускных квалификационных работ; требования к выпускным квалификационным работам; критерии оценки выполнения и защиты выпускных квалификационных работ.

В зависимости от осваиваемой ОПОП СПО и в соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа выполняется в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями выпускающей кафедры и методической комиссией факультета совместно со специалистами предприятий и организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются на заседании методической комиссии и утверждаются заведующим выпускающей кафедры. При этом, тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу данной специальности (профессии)

7.5 Фонды оценочных средств (ФОС)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая, промежуточная и государственная итоговая аттестации) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями, рассматриваются на заседаниях методического совета факультета.

Фонды оценочных средств представлены в *Приложении*

Приложение 1

к ООП по специальности

35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.
Основания для разработки программы	<p>Нормативно-правовое регулирование воспитательной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»; - Приказ Минобрнауки России «05» февраля 2018 г. №69 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»; - Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; - Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; - Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»; - Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении ФГОС среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями) при реализации ППСЗ на базе основного общего образования; - Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями); - Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. N P-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма

	<p>демонстрационного экзамена»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации - Письмо Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 г. № 06-259 «О направлении рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»; - Нормативно-методические документы Министерства просвещения РФ; - Устав ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»; - Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ».
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по СПО, курирующий воспитательную работу, классные руководители, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, тьютор, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций работодателей

Данная программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и

старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:
демонстрация интереса к будущей профессии;

-
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Обеспечение воспитательной работы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей осуществляется в специальных помещениях в соответствии с п. 6.1. ООП.

Образовательная организация самостоятельно определяет место проведения мероприятий воспитательной работы, отраженных в календарном плане.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и ее ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия - страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

«Финансовая культура» <https://fincult.info/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденном региональном плане значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Также в ходе организации воспитательной работы на 2022/2023 уч. год необходимо учитывать, что Указом Президента РФ:

2022 год - Год народного искусства и нематериального культурного наследия России;

2022 год - 350 лет со дня рождения Петра I;

2023 год - Год педагога и наставника.

Дата	Содержание и формы деятельности.	Участники	Место проведения	Ответственные	ЛР	Наименование модуля ¹
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал, Выставочные залы, студии, клубы, кинотеатры	Заместитель директора, курирующий воспитание	1, 2, 3, 5, 12, 15, 17, 18	«Взаимодействие с родителями»
2	Лекция, беседа, дискуссия: «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом учебного заведения, Правилами внутреннего распорядка учебного заведения и другими локальными актами образовательной организации.) Анкетирование студентов с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления студентов, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, педагог-психолог	1, 3, 4, 9, 19, 20, 22	«Ключевые дела ПОО» «Правовое сознание»
3	День окончания Второй Мировой войны: классный час - семинар	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватель истории, классные руководители	1, 5, 6, 17, 23	«Ключевые дела ПОО»
5	День солидарности в борьбе с терроризмом. Классный час - семинар, посвященный памяти жертв террористических атак, в рамках акции посвященной Дню	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватели ОБЖ и БЖД	1, 2, 3, 17, 23	«Ключевые дела ПОО»

¹ Столбец «Наименование модулей» заполняется на усмотрение образовательной организацией. Каждая организация вправе разработать свой блок модулей и включить в программу воспитания.

	солидарности в борьбе с терроризмом					
5-9	Посвящение в студенты. Спортивно-познавательная деловая игра: «Квест первокурсника»	Обучающиеся 1 курса	Помещение и территория ПОО	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, члены Студенческого совета	7, 9, 11, 16, 20	«Ключевые дела ПОО»
7	210 лет со дня Бородинского сражения	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Преподаватель истории, классные руководители	1, 5, 6	«Ключевые дела ПОО»
8	Урок- беседа, посвященный Международному дню распространения грамотности проводится в рамках тематики занятий по учебному предмету "Русский язык/Родной язык"	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Председатель предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, преподаватели дисциплины "Русский язык/Родной язык"	5, 8, 11, 16, 23, 24	«Кураторство и поддержка»
14	Обучающие семинары по кредитованию и инвестированию субъектов малого предпринимательства	Обучающиеся выпускных курсов	Актный зал, учебные аудитории, возможно проведение на площадке организации работодателей	Заместитель директора, курирующий учебно-производственную работу, Председатель предметной цикловой комиссии, преподаватели профессионального модуля, классные руководители, члены Студенческого совета	2, 4, 13, 14, 15, 22, 23	«Кураторство и поддержка» «Профессиональный выбор»
15	Беседа, лекция в рамках проведения акции "День призывника"	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	директор, заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, социальный	1, 2, 3, 9, 17	«Ключевые дела ПОО»

				педагог, представители военкомата и военного стола ПОО		
17	165 лет со дня рождения русского ученого, писателя Константина Эдуардовича Циолковского (1857-1935)	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	директор, заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, социальный педагог, представители военкомата и военного стола ПОО	1, 2, 3, 9, 23, 24	«Ключевые дела ПОО»
19	Неделя здорового образа жизни. Правовые часы в рамках недели ЗОЖ "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников (примерная тематика): - ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; - Законодательство РФ об ответственности за оборот наркотических средств и психотропных веществ.	Обучающиеся всех курсов	актовый зал, спортивный зал, учебные аудитории	заместитель директора, курирующий воспитательную работу, педагог-организатор, социальный педагог, классные руководители, медицинский работник, представители работников правоохранительных органов, специализированных медицинских учреждений	1, 2, 3, 9, 10, 12, 20, 23	«Ключевые дела ПОО»
20	Организация работы творческих коллективов. Вовлечение обучающихся в работу театральных кружков, студий, клубов по интересам.	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Директор, заместитель директора, курирующий воспитание	2, 5, 7, 8, 16, 23, 24	«Ключевые дела ПОО»
22	Создание волонтерского поискового объединения обучающихся. Организация работы волонтерской поисковой группы обучающихся	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, музей колледжа	Директор, заместитель директора, курирующий воспитание, руководитель волонтерского движения от образовательной организации	2, 5, 6, 12	«Молодежные общественные объединения»
23	Организация работы спортивных секций. Вовлечение обучающихся в	Обучающиеся всех курсов	Спортивный зал	Директор, заместитель директора, курирующий	1, 3, 7, 9, 20	«Ключевые дела ПОО»

	спортивные секции			воспитательную работу, преподаватели физической культуры		
26	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого актива. Выбор актива Студенческого совета	Члены Студенческого актива, заинтересованные обучающиеся	Актальный зал, поточная аудитория, зал для конференций, возможно проведение в онлайн формате	Директор, заместитель директора, курирующий воспитание, Председатель Студенческого совета	1, 2, 3, 16, 21, 22, 23	«Молодежные общественные объединения» «Студенческое самоуправление»
27	Отчетно-перевыборная конференция Научного Студенческого общества (далее НСО). Утверждение плана работы НСО на учебный год.	Члены Научного Студенческого общества, заинтересованные обучающиеся	Актальный зал, поточная аудитория, зал для конференций, возможно проведение в онлайн формате	Директор, заместитель директора, курирующий воспитание, Председатель Научного Студенческого общества	1, 2, 3, 13, 14, 15, 22, 23	«Молодежные общественные объединения» «Студенческое самоуправление»
28	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год): лекция, семинар, создание студенческого исторического сообщества	Участники студенческого исторического сообщества	Музей ПОО/ площадки городских музеев, выставочных комплексов	Руководитель Студенческого исторического сообщества Педагог-организатор, преподаватели истории, члены Студенческого совета	1, 2, 3, 5, 8, 16, 17, 18	«Ключевые дела ПОО»; «Молодежные общественные объединения»
29	Всемирный день туризма: туристическая экскурсия на усмотрение администрации ПОО	Активисты из числа обучающихся разных курсов, члены Студенческого совета, обучающиеся с отличными результатами освоения ОПОП	Место проведения определяется администрацией ПОО по согласованию с участниками мероприятия, с их законными представителями	Директор, заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, педагог-организатор	5, 7, 9, 10, 11, 12, 20, 23	«Ключевые дела ПОО»
ОКТАБРЬ						
1	Международный день пожилых				1, 6, 12,	

	людей Международный день музыки					
5	День Учителя: праздничный концерт, подготовленный силами обучающихся и их законных представителей	Обучающиеся участники праздничного концерта, преподаватели и администрация ПОО	Актовый зал, открытые площадки театральных студий, клубов организаций-работодателей, муниципальных домов культуры и др.	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, члены Студенческого совета, педагог-организатор	1, 4, 6, 7, 11, 16, 24	«Взаимодействие с родителями» «Ключевые дела ПОО»
9	Всероссийский фестиваль науки "NAUKA 0+"	Обучающиеся всех курсов, члены научного студенческого сообщества	Площадки ПОО, открытые площадки, организованные на территории городского округа, муниципального образования	Директор, заместитель директора, курирующий воспитание, председатели предметной цикловой комиссии	1, 2, 10, 13, 14, 15, 23	«Кураторство и поддержка» «Профессиональный выбор»
16	День отца в России	Обучающиеся всех курсов, члены научного студенческого сообщества	Учебные аудитории ПОО	Директор, заместитель директора, курирующий воспитание, преподаватели профессиональных дисциплин	2, 13, 14, 15, 23	«Учебное занятие»
18	Экологическая выставка: "Все цвета ОСЕНИ"	Обучающиеся 1 курса, школьники обучающиеся в воскресных школах, действующих при ПОО на курсах по общеобразовательным дисциплинам и основам финансовой	Музей ПОО, холлы и вестибюли здания ПОО	Заместитель директора, курирующий воспитание, руководитель воскресной школы, классные руководители, педагог-организатор	2, 5, 10, 11, 19	«Ключевые дела ПОО» «Организация предметно - пространственной среды»

		грамотности (при наличии).				
19	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории ПОО	Педагог-психолог, преподаватель дисциплин "Экология", "География"	2, 9, 10, 11, 19, 23	«Ключевые дела ПОО»
20	Участие в «Эко -марафоне «Сдай макулатуру-спаси дерево!».	Обучающиеся всех курсов		Директор, заместитель директора, курирующий воспитание	2, 9, 10, 11, 20, 24	«Ключевые дела ПОО» «Организация предметно-пространственной среды»
31	Родительское собрание: предмет обсуждения - качество освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы	Родители и законные представители обучающихся	Актовый зал, учебные аудитории ПОО	Директор, Заместитель директора, курирующий воспитание, заместитель директора, курирующий учебный процесс, классные руководители.	2, 12	«Взаимодействие с родителями»
31	День памяти жертв политических репрессий: классный час, беседа, дискуссия, студенческая конференция	Обучающиеся различных курсов, члены Клуба знатоков русской истории	Актовый зал, музей ПОО, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, члены и руководитель студенческого исторического общества, преподаватели истории, педагог-организатор	1, 2, 5, 8, 12	«Ключевые дела ПОО»
НОЯБРЬ						
4	День народного единства: Фестиваль дружбы народов, урок, концерт, студенческая конференция; конкурс-викторина «День народного единства»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, педагог-организатор	1, 2, 5, 8, 11, 23, 24	«Ключевые дела ПОО»
10	Участие в Большом этнографическом	Обучающиеся всех	Учебные	Заместитель директора,	2, 13,	«Ключевые дела ПОО»

	диктанте	курсов	аудитории	курирующий воспитание, классные руководители, педагог-организатор	14, 15	
11	Мероприятия, посвященные Международному дню студенчества.	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории ПОО	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, педагог-организатор	1, 5, 8, 9, 11, 12	«Ключевые дела ПОО»
15	"Что такое профессиональная этика и принцип профессионального скептицизма?" Проведение тематических классных часов, мастер - классов, викторин по профилю специальности	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий учебно- производственную работу, председатель предметно- цикловой комиссии, преподаватели профессиональных модулей, члены НСО	3, 13, 14, 15	«Профессиональный выбор»
19	День открытых дверей	члены Студенческого совета, активисты	Актальный зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории ПОО	Директор, заместитель директора	1, 3, 7, 12, 14, 15	«Студенческое самоуправление» «Конкуренция и партнерство»
22	«Твоя активная позиция» - цикл встреч с администрацией колледжа. Час директора	члены Студенческого совета ПОО, заинтересованные	Актальный зал,	Заместитель директора, курирующий воспитание, председатель Студенческого совета	1, 2, 3,	«Студенческое самоуправление»

		обучающиеся				
27	День матери: фотогалерея на тему "Моя любимая мама", конкурс тематических сочинений о любви к матери, о семейных ценностях	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории ПОО	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, педагог-организатор	6, 7, 12	«Взаимодействие с родителями»
30	Занятия в спортивных секциях, театральных студиях, кружках, творческих коллективах	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории ПОО	Заместитель директора, курирующий воспитание, руководители кружков, секций, творческих коллективов, педагог-организатор	2, 9, 10, 11, 23, 24	«Ключевые дела ПОО»
ДЕКАБРЬ						
3	Мероприятия в группах, посвященные Дню Памяти Неизвестного Солдата, героям Великой Отечественной войны, городам героям, городам трудовой славы	Обучающиеся всех курсов, члены студенческого исторического общества	Актовый зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории ПОО	Заместитель директора, курирующий воспитание, руководитель клуба "Знатоки Российской истории", преподаватели истории	1, 2, 3, 5, 6	«Ключевые дела ПОО»
5	Международный день добровольца в России. Беседы по группам о добровольцах-волонтерах, формирование групп волонтеров, мероприятия помощи в рамках волонтерского движения	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог-организатор, социальный педагог	1, 2, 3, 5, 6, 18	«Ключевые дела ПОО»
9	День Героев Отечества: виртуальная выставка, галерея портретов: «Мои родственники в дни Великой Отечественной войны»; Онлайн-экскурсия по Городам-героям https://clck.ru/RADAD	Обучающиеся всех курсов, члены студенческого исторического общества	Актовый зал, музей, холл, вестибюль ПОО (на выбор образовательной организации)	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог-организатор, родители обучающихся	1, 2, 5, 6, 8, 12, 17	«Ключевые дела ПОО» «Цифровая среда»
12	День Конституции Российской Федерации: торжественная линейка, открытые уроки по дисциплине	Обучающиеся всех курсов, члены НСО	Холл, вестибюль ПОО, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, председатель предметной	1, 2, 3, 7, 8, 13, 14, 15, 17	«Кураторство и поддержка»

	"Обществознание"			цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, преподаватели учебного предмета "Обществознание"		
25	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ	Обучающиеся всех курсов, члены НСО	Холл, вестибюль ПОО, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, председатель предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, преподаватели учебного предмета "Обществознание"	1, 2, 3, 7, 8, 13, 14, 15, 17	«Кураторство и поддержка»
27	Новогоднее представление, шоу-программа	Члены творческих коллективов, приглашенные обучающиеся колледжа, школьники, обучающиеся по программам дополнительного образования	Актовый зал, спортивный зал (на выбор образовательной организации)	Заместитель директора, курирующий воспитание, члены Студенческого совета, руководители творческих коллективов, классные руководители	5, 7, 8, 9, 11, 12, 23, 24	«Взаимодействие с родителями» «Организация предметно-пространственной среды»
ЯНВАРЬ						
1	Новый год - новогодние каникулы: программа новогодних каникул разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (при необходимости)	Обучающиеся всех курсов (по личному заявлению обучающегося)				«Взаимодействие с родителями»
9-10	Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др.(примерная тематика): - Правонарушения и виды административной ответственности,	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, преподаватели правовых дисциплин	1, 2, 3, 9, 17	«Ключевые дела ПОО» «Правовое сознание»

	уголовная ответственность за некоторые преступления; - Молодежный экстремизм сегодня: ксенофобия, экстремизм в молодежной среде, противодействие экстремисткой деятельности в соответствии с законом Российской Федерации					
25	День российского студенчества Экскурсии, посещение выставочных центров, театров, зимних развлекательных центров, ледовых арен, городских спортивных площадок	Обучающиеся всех курсов	Открытые городские площадки	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, законные представители обучающихся	9, 11, 12, 24	«Ключевые дела ПОО»
27	День снятия блокады Ленинграда. Мероприятия в рамках акции: День снятия блокады Ленинграда: классный час - беседа, фотогалерея, виртуальная экспозиция. День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста	Обучающиеся всех курсов, члены студенческого клуба "Знатоки Российской истории"	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, руководитель студенческого клуба "Знатоки Российской истории"	1, 2, 5, 6, 12, 17	«Ключевые дела ПОО»; «Цифровая среда»
ФЕВРАЛЬ						
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) 80 лет со дня Победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве	Обучающиеся всех курсов, члены студенческого исторического общества", представители волонтерского движения, военно-патриотических клубов, члены	Актовый зал, музей ПОО, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители, руководитель студенческого клуба "Знатоки Российской истории", преподаватели истории	1, 2, 3, 5, 8, 17	«Ключевые дела ПОО»

		Студенческого совета, научного студенческого общества				
8	День российской науки: студенческая конференция, круглый стол, дискуссия. Выбор тематики предоставляется образовательной организации самостоятельно. Возможно проведение в онлайн-формате	Обучающиеся всех курсов, члены Научного студенческого общества	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий учебно-методическую работу, председатели предметный цикловых комиссий, преподаватели профессиональных модулей.	4, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 17, 23	«Профессиональный выбор»; «Цифровая среда»
13	Проведение тренингов делового общения в группах	Обучающиеся старших курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, преподаватели учебной дисциплины «Психология общения»	2, 3, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 22, 23	«Кураторство и поддержка»
15	Мероприятие «День белых журавлей». День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители	1, 2, 5, 8	«Ключевые дела ПОО»
21	Международный день родного языка. Конкурс эссе, сочинений на тему: «Туган телем / Мой родной язык»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, преподаватели учебного предмета «Русский язык»	1, 5, 6, 7, 8	«Ключевые дела ПОО»
23	День защитников Отечества. Военно-Спортивная игра «А, ну-ка парни!», посвященное Дню Защитника Отечества	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортивный зал	Заместитель директора, курирующий воспитание, преподаватели физкультуры, классные руководители	9, 11, 12	«Ключевые дела ПОО»
МАРТ						
1	Круглый стол с представителями малого и среднего бизнеса, индивидуальными предпринимателями города по вопросам организации собственного бизнеса, по правовым аспектам предпринимательства	Обучающиеся старших курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог - организатор, классные руководители	4, 6, 13, 14, 15	«Профессиональный выбор»

3	200 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского					
8	Международный женский день	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, спортивный зал	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог - организатор, классные руководители	5, 6, 7, 8, 11, 12	«Ключевые дела ПОО»
10	Единый день профилактики дорожно-транспортного травматизма «Студенчество за безопасность на дорогах»	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог - организатор, классные руководители	3, 7, 9	«Кураторство и поддержка» «Правовое сознание»
18	День воссоединения Крыма с Россией. Лекция -беседа, классный час, фотогалерея, выпуск стенгазет.	Обучающиеся всех курсов, члены студенческого исторического общества	Актальный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог - организатор, классные руководители	1, 2, 5, 6, 7, 8, 17	«Ключевые дела ПОО»
27	Всемирный день театра	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог - организатор, классные руководители	3, 10, 12	«Ключевые дела ПОО»
АПРЕЛЬ						
12	День космонавтики 65 лет со дня запуска СССР первого искусственного спутника Земли	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, преподаватель учебного предмета «Астрономия»	1, 5, 9, 10	«Ключевые дела ПОО» «Цифровая среда»
19	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	Обучающиеся всех курсов	Актальный зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, классные руководители	1, 2, 5, 8, 17	«Ключевые дела ПОО»
22	Всемирный день Земли	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Председатель предметной цикловой комиссии, преподаватель учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»	1, 3, 7, 9, 20	«Кураторство и поддержка»
27	День российского парламентаризма	Обучающиеся всех курсов	Помещение ПОО, приусадебная	Заместитель директора, курирующий воспитание,	1, 4, 10	«Взаимодействие с родителями»

			территория	педагог-организатор, классные руководители		«Организация предметно - пространственной среды»
МАЙ						
1	Праздник весны и труда. Программа праздника разрабатывается самостоятельно образовательной организацией при необходимости.	Обучающиеся всех курсов (по личному заявлению обучающихся)			1, 2, 17	«Взаимодействие с родителями»
2	Участие в городских, районных, областных мероприятиях патриотической направленности. Экскурсии в музей боевой славы	Обучающиеся всех курсов	Открытые городские площадки	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог-организатор, классные руководители	1, 2, 5, 6, 7, 8	«Ключевые дела ПОО»
9	День Победы Участие в городских мероприятиях, посвященных празднованию Дня Победы: возложение цветов; участие в акции "Бессмертный полк" и др.	Обучающиеся всех курсов	Открытые городские площадки	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог-организатор, классные руководители	1, 2, 5, 7, 8, 12, 17	«Ключевые дела ПОО»
24	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся 1-2 курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, председатель предметной цикловой комиссии, преподаватели русского языка	5, 8, 11, 12	«Ключевые дела ПОО»
ИЮНЬ						
1	Международный день защиты детей: фотогалерея, оформление студенческих газет, репортажей, ведение странички в социальных сетях	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, холл образовательной организации, сайт, группа в социальных сетях	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог- организатор, члены Студенческого совета	1, 3, 7, 12	«Взаимодействие с родителями» «Цифровая среда»
5	День эколога	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, преподаватель учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»	1, 10	«Ключевые дела ПОО»
6	День русского языка	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал,	Заместитель директора,	5, 7, 11	«Ключевые дела ПОО»

	Пушкинский день России: литературный вечер, конкурс стихов	курсов	конференц-зал, учебные аудитории	курирующий воспитание, преподаватели учебного предмета «Литература»		
12	День России. Классный час на тему: «День России»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, руководитель студенческого исторического общества	1, 2, 3, 6, 7, 9, 17	«Ключевые дела ПОО»
	Классный час "Я патриот своего учебного заведения", приглашение выпускников специальности	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий учебно- производственную работу, педагог-организатор	1, 4, 13, 14, 15	«Ключевые дела ПОО»; «Кураторство и поддержка»
22	День памяти и скорби -день начала Великой Отечественной Войны	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, руководитель студенческого исторического общества	1, 2, 5, 6, 12, 17	«Ключевые дела ПОО»
27	День молодежи	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог- организатор, члены Студенческого совета	1, 2, 5, 8, 9, 11	«Ключевые дела ПОО»
ИЮЛЬ						
	Летние каникулы. Программа летнего лагеря определяется образовательной организацией самостоятельно при необходимости	Все обучающиеся (по личному заявлению обучающихся)	Определяется образовательной организацией самостоятельно	Директор летнего лагеря труда и отдыха	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	«Взаимодействие с родителями»
8	День семьи, любви и верности	Все обучающиеся, посещающие летний лагерь труда и отдыха.	Определяется образовательной организацией самостоятельно	Директор летнего лагеря труда и отдыха	12, 24	«Взаимодействие с родителями»
30	День Военно-морского флота					
АВГУСТ						
	Летние каникулы. Программа летнего лагеря определяется образовательной организацией самостоятельно при необходимости	Все обучающиеся (по личному заявлению обучающихся)	Определяется образовательной организацией самостоятельно	Директор летнего лагеря труда и отдыха, преподаватели, воспитатели, вожатые. Тьютер	12, 23	«Взаимодействие с родителями»
12	День физкультурника	Обучающиеся всех	Актовый зал,	Заместитель директора,	1, 2, 5,	«Ключевые дела ПОО»

		курсов	конференц-зал, учебные аудитории	курирующий воспитание, педагог- организатор, члены Студенческого совета	8, 9, 11	
22	День Государственного Флага Российской Федерации	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, конференц-зал, учебные аудитории	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагог- организатор, члены Студенческого совета	1, 2, 5, 8, 9, 11, 17	«Ключевые дела ПОО»
23	80 лет со дня победы советских войск над немецкой армией в битве под Курском в 1943 году	Все обучающиеся, посещающие летний лагерь труда и отдыха.	Определяется образовательной организацией самостоятельно	Директор летнего лагеря труда и отдыха, преподаватели, воспитатели, вожатые. тьютер	1, 2, 3, 5, 8, 10, 17	«Взаимодействие с родителями» «Взаимодействие с родителями»
27	День российского кино				11	«Взаимодействие с родителями»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «История России»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины:

- формирование представлений об особенностях развития России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории второй половины XX века - XXI века.

Задачи учебной дисциплины:

- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Раздел 1. СССР в послевоенные десятилетия (1945-1064)

Тема 1.1. Тема 1.1 Апогей тоталитарного режима (1945-1953)

Тема 1.2. Тема 1.2 Модернизация страны (1953-1964): достижения и просчеты

Тема 1.3. Тема 1.3 «Оттепель» в общественно-политической и культурной жизни (1953-1064)

Раздел 2. Раздел 2. Советское общество: нарастание кризиса системы (1965-1985)

Тема 2.1. Экономика СССР – от реформ к стагнации

Тема 2.2. Консервация властных структур

Тема 2.3. Советское общество в конце 60-х- начале 80-х гг.

Тема 2.4. Геополитические проблемы страны в конце 60-е-80-е гг.

Тема 2.5. Перестройка: противоречия социально-экономического эксперимента

Тема 2.6. Перестройка: противоречия политического эксперимента

Тема 2.7. Внешняя политика СССР (1985-1991)

Тема 2.8. Международные отношения (1985-1991)

Раздел 3. Раздел 3. Российская Федерация в 1992-1999гг.

Тема 3.1. Рыночная экономика и институты власти

Тема 3.2. Многоликое общество

Раздел 4. Россия. Поиск нового места в мире

Тема 4.1. Политическая жизнь современного российского общества.

Тема 4.2. Россия в системе современных международных отношений

Тема 4.3. Современные проблемы российского общества

Раздел 5. История России

Тема 5.1. Оборонные отрасли российской экономики

Тема 5.2. В буднях великих строек

Тема 5.3. От кризиса к возрождению

Тема 5.4. Запрос на национальное возрождение в обществе

Тема 5.5. Россия в деле

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Цель дисциплины – сформировать знания, умения и навыки, необходимые для осуществления устной и письменной коммуникации на английском языке в профессиональной, научной и практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- освоить лексику и грамматику английского языка в объеме, установленном ФГОС СПО;
- углубить знания студентов в области страноведения;
- сформировать у студентов умения осуществлять устную коммуникацию с зарубежными партнерами на уровне не ниже разговорного;
- формировать навыки самостоятельной работы с научными текстами на английском языке;
- способствовать воспитанию толерантного отношения студентов к культурному разнообразию мира.

Содержание учебной дисциплины
Изучаются следующие разделы и темы:

1 курс

Раздел 1 Образование

Тема 1.1 «Образование в Великобритании»

Тема 1.2 «Британские университеты»

Тема 1.3 «Английские писатели»

Тема 1.4 «Известные английские ученые»

Раздел 2 Письма, анкеты

Тема 2.1 «Личное письмо»

Тема 2.2 «Деловое письмо»

Тема 2.3 «Заполнение анкет»

Раздел 3 Экология

Тема 3.1 «Защита природы»

Тема 3.2. «Парниковый эффект»

Тема 3.3 «Глобальное потепление»

Раздел 4 Компьютер

Тема 4.1 «Персональный компьютер»

Тема 4.2 «Составляющие компьютера»

Тема 4.3 «Устройства ввода и вывода информации»

Тема 4.4 «Интернет»

Тема 4.5 «Основы работы в Интернете»

Тема 4.6 «Билл Гейтс»

2 курс

Раздел 1 Машиностроение

Тема 1.1. «Двигатели».

Тема 1.2. «Турбины».

Тема 1.3. «Виды и устройство сельскохозяйственной техники».

Тема 1.4. «Мировые бренды с/х техники».

Раздел 2 Компьютерные технологии

Тема 2.1. «Компьютер».

Тема 2.2. «Программное обеспечение».

Тема 2.3. «Первые разработчики компьютера».

Тема 2.4. «Оперативные системы».

Тема 2.5. «Интернет».

Раздел 3 «Профессия-инженер»

Тема 3.1. «Инженерия».

Тема 3.2. «Моя будущая профессия».

3 курс

Раздел 1. Научный прогресс.

Тема 1.1. «Современные изобретения».

Тема 1.2. «Знаменитые люди науки».

Тема 1.3. «Известные ученые России, США, Великобритании».

Тема 1.4. «Знаменитые инженеры».

Раздел 2.

«Документация».

Тема 2.1.

«Составление деловых писем и их виды. Деловая переписка. Личная переписка».

Тема 2.2.

«Устройство на работу. Резюме. Собеседование».

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), методические рекомендации по организации изучения дисциплины, материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.

1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Дисциплина является обязательной и входит в профессиональный цикл.

1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы направлено на следующие цели освоения учебной дисциплины:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, — программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Освоение содержания учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от

внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта

военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.4. РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов.

ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Физическая культура»

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины «Физическая культура»:

- формирование мотивов, необходимых для физического совершенствования и самосовершенствования;
- создание у студентов системного комплекса знаний теоретических основ и практических навыков для реализации их потребностей в двигательной активности с творческим освоением ценностей физической культуры;
- обеспечение разносторонней физической подготовленности;
- повышение умственной работоспособности средствами физической культуры и спорта;
- формирование навыков и потребностей в здоровом образе жизни; снижение заболеваемости;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины Физическая культура обучающийся *должен знать*:

– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни;

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Теоретический

Введение. Основы здорового образа жизни студентов СПО.

Раздел 2. Легкая атлетика

Тема 2.1. Основы техники бега на короткие дистанции. Изучение техники высокого и низкого старта

Тема 2.2. Техника выполнения прыжков в длину с места и с разбега. Техника эстафетного бега.

Тема 2.3. Кроссовый бег.

Раздел 3. Гимнастика

Тема 3.1 Строевые упражнения

Тема 3.2 Общеразвивающие упражнения

Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол

Тема 4.1. Техника приемов и передач мяча снизу, сверху, игра в парах.

Тема 4.2. Техника подачи мяча снизу, сверху, игра в парах через сетку.

Раздел 5. Лыжная подготовка

Тема 5.1. Техника передвижения на лыжах

Тема 5.2. Техника горнолыжной подготовки

Тема 5.3. Прохождение дистанции

Раздел 6. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 6.1. Различные виды передачи мяча, повороты на месте, броски в кольцо после ведения.

Тема 6.2. Техника ведения мяча правой и левой рукой. Броски мяча в кольцо в прыжке.

Раздел 7. Легкая атлетика

Тема 7.1. Основы техники и тактики кроссового бега. Техника метания гранаты

Тема 7.2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование приёма и передачи эстафетной палочки.

Тема 7.3. Совершенствование техники прыжков в длину с места и с разбега. Техника эстафетного бега.

Раздел 8. Легкая атлетика

Тема 8.1. Старт. Стартовый разбег. Бег по дистанции, финиширование. Бег по отрезкам.

Тема 8.2. Совершенствование техника эстафетного бега, прыжки в длину с места и с разбега.

Тема 8.3. Совершенствование техники бега на средние дистанции. Бег по пересеченной местности.

Раздел 9. Гимнастика

Тема 9.1. Совершенствование техники строевых упражнений.

Тема 9.2. Совершенствование техники общеразвивающих упражнений.

Раздел 10. Спортивные игры. Волейбол

Тема 10.1. Техника приемов и передач мяча. Совершенствование техники подач мяча. Двухсторонняя игра

Тема 10.2. Совершенствование техники нападающего удара. Тактические действия игроков в зоне.

Тема 10.3. Совершенствование техники нападающего удара, действие игроков после блокирующего удара.

Раздел 11. Лыжная подготовка.

Тема 11.1. Совершенствование техники передвижения на лыжах.

Тема 11.2. Совершенствование техники горнолыжной подготовки.

Тема 11.3. Совершенствование техники прохождения дистанции

Раздел 12. Общая физическая подготовка

Тема 12.1. Общая физическая подготовка

Тема 12.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка студента

Раздел 13. Спортивные игры. Баскетбол

Тема 13.1. Совершенствование техники обводки соперника и бросков мяча.

13.2. Совершенствование техники бросков мяча и приемов игры в защите

Тема 13.3. Совершенствование техники бросков мяча одной рукой и приемов игры в защите.

Раздел 14. Легкая атлетика

Тема 14.1. Бег на выносливость

Тема 14.2. Совершенствование техники бега на средние дистанции

Тема 14.3. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Раздел 15. Легкая атлетика

Тема 15.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.
Специальные беговые и подводящие упражнения.

Тема 15.2. Совершенствование техники прыжков в длину с места и с разбега. Эстафетный бег.

Раздел 16. Спортивные игры. Волейбол

Тема 16.1. Совершенствование техники нападающего удара. Тактические действия игроков в зоне защиты.

Тема 16.2. Совершенствование тактических действий игроков в зоне защиты и в зоне нападения.

Тема 16.3. Совершенствование техники нападающего удара, действия игроков после блокирующего удара.

Раздел 17. Баскетбол

Тема 17.1. Совершенствование техники передач мяча в движении, броски мяча в кольцо

Тема 17.2. Совершенствование тактики игры в нападении и защите.

Тема 17.3. Индивидуальные и групповые действия в нападении и защите

Раздел 18. Легкая атлетика

Тема 18.1. Совершенствование техники кроссового бега.

Тема 18.2. Совершенствование техники эстафетного бега.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины: изучения основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Задачи учебной дисциплины:

– овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать финансовую информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

– формирование представлений о грамотном финансовом поведении, включая типичные стратегии, действия, связанные с осуществлением социальных ролей в финансовой сфере жизнедеятельности человека;

– совершенствование опыта применения полученных финансовых знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков с учётом

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Деньги и операции с ними

Тема 1.1. Деньги и платежи

Раздел 2. Планирование и управление личными финансами

Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование. Личные сбережения.

Тема 2.2. Кредиты и займы.

Тема 2.3. Безопасное управление личными финансами

Раздел 3. Риск и доходность

Тема 3.1 Инвестирование. Страхование

Раздел 4. Финансовая среда

Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством

Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства;
- изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения;
- применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства;
- формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Бережливое производство

Тема 1.1. Введение в бережливое производство

Тема 1.1. Инструменты бережливого производства

Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками

Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками

Тема 2.2. Затраты на качество и потери

Раздел 3. Статистические методы анализа

Тема 3.1 Классические и новые статистические методы контроля качества

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни для изучения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Задачи дисциплины:

1. понимание математики как универсального языка науки, как средства моделирования явлений и процессов;

2. развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

3. воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Линейная алгебра

Тема 1.1. Матрицы и определители

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

Раздел 2. Математический анализ

Тема 2.1. Функция

Тема 2.2. Пределы и непрерывность

Раздел 3. Дифференциальное исчисление

Тема 3.1. Производная функции

Тема 3.2. Приложение производной

Раздел 4. Интегральное исчисление

Тема 4.1. Неопределенный интеграл

Тема 4.2. Определенный интеграл

Раздел 5. Комплексные числа

Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить учащихся с основами экологии, экологическими факторами, средами жизни, популяциями, биоценозами и экосистемами;
- дать знания о природных ресурсах, их классификации и рациональным природопользованием;
- дать знания об основных загрязнителях природных ресурсов в России и мире и их классификации;
- ознакомить с правовыми, организационными и экономическими вопросами экологической безопасности, экологическим мониторингом;
- показать учащимся взаимосвязь природы и общества.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Основы экологии

Тема 1.1 Основные понятия экологии. Экологические факторы и закономерности их действия

Тема 1.2 Биотические факторы в сообществе

Тема 1.3 Основные среды жизни

Тема 1.4 Экосистема

Раздел 2 Взаимодействие человека и природы. Городские и промышленные экосистемы

Тема 2.1 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами

Раздел 3 Рациональное природопользование

Тема 3.1 Принципы рационального природопользования

Тема 3.2 Охрана окружающей среды

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование представлений о современном состоянии и тенденциях развития компьютерной техники и информационных технологий, развитие практических навыков использования персональных компьютерных и программных средств для решения задач в своей предметной области.

Задачи дисциплины:

- ознакомить учащихся с современными информационными технологиями;
- дать знания о направлениях и тенденциях развития информационных технологий;
- показать учащимся возможности использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности

Тема 1.1 Информационные технологии и системы

Тема 1.2 Технические средства информационных технологий.
Автоматизированные рабочие места (АРМ)

Раздел 2. Методика работы в текстовом редакторе MicrosoftWord

Тема 2.1. Возможности текстового редактора

Раздел 3. Методика работы с электронными таблицами MicrosoftExcel

Тема 3.1 Электронные таблицы как информационные объекты

Раздел 4. Методика работы с базами данных MicrosoftAccess

Тема 4.1 Технологии использования систем управления базами данных

Раздел 5. Методика работы с презентациями MSPowerPoint

Тема 5.1 Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций

Раздел 6. Характеристика справочно-информационных систем

Тема 6.1 Информационно-справочные системы. Локальные и глобальные информационные системы

Раздел 7. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности

Тема 7.1 Обзор средств электронных коммуникаций

Тема 7.2 Основы компьютерной безопасности

«Инженерная графика»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей;
- формирование умения представлять всевозможные сочетания геометрических форм в пространстве,
- формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей и технического рисунка;
- формирование навыков составления, оформления и чтения чертежей.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Введение

Раздел 1 Компьютерная графика

Тема 1.1. Основные сведения о графических редакторах. Знакомство с программой КОМПАС.

Тема 1.2. Построение чертежей. Редактирование. Нанесение размеров.

Раздел 2 Геометрическое черчение

Тема 2.1. Геометрические построения

Тема 2.2. Правила вычерчивания контуров технических деталей.
Простановка размеров на чертеже.

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации

Тема 3.2. Изображения – виды разрезы, сечения

Тема 3.3. Аксонометрические проекции.

Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей.

Тема 3.5. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.6. Чертежи общего вида и сборочные чертежи. Спецификация.

Тема 3.7. Чтение и детализирование чертежей

Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности

Тема 4.1. Правила выполнения и оформления схем

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Техническая механика»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: изучение законов механического взаимодействия материальных тел, методов расчетов элементов конструкций с учетом их напряженного и деформированного состояния, а также основ механики машин и механизмов для успешного выполнения профессиональных задач, связанных с проектированием и эксплуатацией техники.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении вопросов технического обеспечения перерабатывающих производств;
- дать учащимся навыки расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- обеспечить понимание принципов строения механизмов и тенденций усовершенствования их конструкций.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1 Статика

Тема 1.2 Кинематика

Тема 1.3 Динамика

Раздел 2. Основы сопротивления материалов

Раздел 3. Детали и механизмы машин

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Материаловедение»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: научить студентов обоснованно выбирать материалы, форму изделия с учетом требования технологичности и высокого эксплуатационного качества, а также методов упрочнения деталей для наиболее эффективного использования в технике.

Задачи дисциплины:

- изучение сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации;
- изучение зависимости между составом, строением и свойствами материалов, теории и практики упрочнения материалов;
- изучение основных групп металлических и неметаллических материалов, области применения, поведения материалов при эксплуатации;
- изучение принципов устройства типового оборудования, инструментов и приспособлений для получения материалов, заготовок, деталей и узлов, а также технико-экономических и экологических характеристик технологических процессов и оборудования.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Тема 1. Основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов.

Тема 2. Классификация, свойства, маркировка и область применения конструкционных материалов.

Тема 3. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства.

Тема 4. Особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования.

Тема 5. Сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

Тема 6. Основы термообработки металлов

Тема 7. Требования к качеству обработки деталей

Тема 8. Виды износа деталей и узлов.

Тема 9. Особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов.

Тема 10. Характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей.

Тема 11. Классификация и марка масел.

Тема 12. Эксплуатационные свойства различных видов топлива.

Тема 13. Правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей.

Тема 14. Классификация и способы получения композиционных материалов. Экономические проблемы использования материалов.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний основных законов и явлений электротехники, правил выбора и использования электрических приборов контроля работы электрооборудования.

Задачи дисциплины:

- овладеть необходимыми знаниями по устройству, принципу действия электрических машин и приобрести необходимые навыки эффективной эксплуатации электрического и контрольно-измерительного оборудования, способствовать широкой гуманитарной, общекультурной подготовке обучающихся;
- изучить технологические основы электрификации и автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве;
- рассмотреть конструкции, основы функционирования и обслуживания технических средств, используемых в системах электрификации и автоматизации технологических процессов, включая средства дискретной автоматики и микропроцессорные устройства;
- освоить принципы построения и функционирования автоматизированных систем управления, робототехнических и перестраиваемых систем управления.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Линейные и нелинейные электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1 Электротехнические устройства постоянного тока.

Тема 1.2 Расчет цепей переменного тока.

Раздел 2. Электромагнетизм и электромагнитная индукция

Тема 2.1 Электромагнетизм и электромагнитная индукция

Раздел 3. Электрические измерения

Тема 3.1 Электрические измерения и приборы. Методы измерения электрических величин

Раздел 4 Электрические цепи синусоидального тока

Тема 4.1 Электрические цепи синусоидального тока

Раздел 5 Трехфазные цепи

Тема 5.1 Трехфазные цепи

Раздел 6 Трансформаторы

Тема 6.1 Работа однофазного трансформатора

Раздел 7 Машины постоянного тока

Тема 7.1 Устройство и режимы работы машины постоянного тока

Раздел 8 Асинхронные машины

Тема 8.1 Трехфазные асинхронные машины.

Раздел 9 Синхронные машины

Тема 9.1 Устройство и работа синхронной машины

Раздел 10 Полупроводниковые приборы и устройства

Тема 10.1 Полупроводниковые приборы и устройства Неуправляемые и управляемые выпрямители. Усилительные каскады и операционные усилители.

Тема 10.2 Логические элементы, триггеры и микропроцессорные средства

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: изучение принципов протекания тепловых процессов в различных средах и условиях; способов передачи теплоты, теоретическая и практическая подготовка методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты, проектированию и выбору необходимого теплотехнического оборудования; формирование у студентов знаний о законах равновесия и движения жидкостей и о способах применения этих законов при решении практических задач в области водных ресурсов и водопользования.

Задачи дисциплины:

- дать знания по основам преобразования энергии;
- дать знания о законах термодинамики и теплообмена, термодинамических процессах и циклах, свойствах рабочих тел;
- способствовать изучению методов и способов расчета состояния рабочих тел, термодинамических процессов и циклов, теплообменных аппаратов и процессов;
- способствовать изучению принципов действия и устройства теплообменных аппаратов, теплосиловых установок и других технологических устройств, применяемых в отрасли, систем теплоснабжения;
- научить рассчитывать и выбирать рациональные системы теплоснабжения, преобразования и использования энергии;
- научить студентов разбираться в физических свойствах жидкостей, которые применяются в технологических процессах;
- дать знания о гидростатическом давлении, его свойствами, действием сил гидростатического давления на разные поверхности;
- дать студентам знания о принципах и схемах использования законов гидростатики в гидравлических машинах;
- научить методам расчета трубопроводов, каналов и безнапорных водоводов;
- научить особенностям эксплуатации насосов.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Основы гидравлики

Тема 1.1. Предмет гидравлики. Связь с другими отраслями знаний.

Основные понятия и определения

Тема 1.2. Основы гидростатики

Тема 1.3. Основы гидродинамики

Тема 1.4. Расчет трубопроводов. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлические машины

Раздел 2. Основы теплотехники

Тема 2.1 Предмет теплотехники. Связь с другими отраслями знаний.

Основные понятия и определения

Тема 2.2 Термодинамика: смеси рабочих тел, теплоемкость, законы термодинамики, термодинамические процессы и циклы, реальные газы и пары, термодинамика потоков, термодинамический анализ теплотехнических устройств, фазовые переходы

Тема 2.3 Теория теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение, теплопередача, интенсификация теплообмена

Тема 2.4 Основы массообмена. Топливо и основы горения

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы агрономии»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний сельскохозяйственных культур, условий и технологий их возделывания.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении биологии, происхождения и агротехнологий культурных растений;
- стимулировать усвоение знаний на основе наглядного материала;
- дать учащимся представление о современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур;
- обеспечить понимание взаимосвязи данной дисциплины с другими смежными с ней дисциплинами.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1 Основы почвоведения

Тема 1.1 Понятие о почве, ее значение, задачи. Схема почвообразовательного процесса.

Раздел 2 Основы земледелия

Тема 2.1 Сорные растения

Тема 2.2 Севообороты

Тема 2.3 Обработка почвы

Раздел 3 Технология возделывания культурных растений

Тема 3.1 Основы растениеводства

Тема 3.2 Зерновые культуры

Тема 3.3 Зерновые бобовые культуры

Тема 3.4 Корнеплоды и клубнеплоды

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы зоотехнии»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: дать студентам необходимый объем знаний, умений, навыков в освоении вопросов технологии производства и переработки молока, говядины, свинины, продукции овцеводства, птицеводства и других отраслей животноводства в разных типах сельскохозяйственных предприятий.

А также сформировать у будущих специалистов АПК навыки практической реализации теоретически приобретённых знаний и умений в условиях конкретных производственных ситуаций, при поиске оптимальных решений тех или иных проблем в рамках организации животноводства в хозяйствах различной мощности и разных форм собственности.

Задачи дисциплины:

- изучить основные технологии производства продукции животноводства, включая вопросы кормления, содержания, воспроизводства и производственного использования различных видов сельскохозяйственных животных;
- изучить основные требования к качеству сырья животного происхождения, а также к качеству готовой продукции;
- научить определять потребность и экономическую целесообразность производства различных видов продукции в конкретных хозяйственных условиях в рамках рыночной экономики.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных

Тема 1.1 Введение. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.

Тема 1.2 Индивидуальное развитие животных.

Тема 1.3 Продуктивность сельскохозяйственных животных.

Тема 1.4 Породообразование и методы разведения сельскохозяйственных животных.

Раздел 2. Кормление сельскохозяйственных животных

Тема 2.1 Химический состав и питательность кормов. Классификация, характеристика и использование кормов.

Раздел 3. Частная зоотехния

Тема 3.1. Скотоводство и технология производства молока и говядины

Тема 3.2. Свиноводство и технология производства свинины

Тема 3.3. Овцеводство и производство шерсти и баранины

Тема 3.4. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы

Тема 3.5. Коневодство и технология производства продукции коневодства

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: получение студентами основных научно-практических знаний в области технических измерений и подтверждения качества, необходимых для решения практических задач.

Задачи дисциплины:

- дать студентам знания и умения, необходимые для решения задач по обеспечению единства измерений и контролю качества продукции (услуг);
- сформировать навыки по метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планированию и выполнению работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством;
- научить студентов выполнению метрологической и нормативной экспертиз, использованию современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Технические измерения

Тема 1.1 Введение. Общие вопросы технических измерений.

Тема 1.2 Понятия метрологического обеспечения

Тема 1.3 Единицы величин, их эталоны и классификация

Тема 1.4. Качество измерений и способы его достижения

Тема 1.5. Правовые основы обеспечения единства измерений.

Тема 1.6. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами.

Тема 1.7. Государственный метрологический надзор и контроль.

Раздел 2. Взаимозаменяемость и стандартизация

Тема 2.1 Исторические основы развития стандартизации

Тема 2.2 Стандартизация, её роль в повышении качества.

Тема 2.3 Правовые основы стандартизации

Тема 2.4 Организация стандартизации в РФ

Тема 2.5 Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Содержание ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ГСИ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: изучение теоретических основ экономики, менеджмента и маркетинга и формирование навыков практического их применения при решении конкретных задач эффективного развития производства АПК, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с сущностью и методологической базой экономики, менеджмента и маркетинга;
- ознакомить студентов с условиями рыночного ведения хозяйства;
- способствовать формированию у студентов навыков и умений в вопросах формирования и реализации товарной и ценовой политики предприятия; эффективного сбыта сельскохозяйственной продукции, продвижения её на новые рынки; навыков успешной конкурентной борьбы;
- научить студентов способам и методам рыночного ведения хозяйства, управления персоналом предприятия, качеством труда и продукции при осуществлении профессиональной деятельности;
- сформировать у студентов управленческое мышление при решении вопросов профессиональной компетенции.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Основы экономики

Тема 1.1. Сущность экономики и история ее развития

Тема 1.2. Производство и экономика

Тема 1.3. Принципы рыночной экономики

Тема 1.4 Экономика сельского хозяйства

Раздел 2. Основы менеджмента

Тема 2.1 Сущность современного менеджмента

Тема 2.2 Функции менеджмента. Управленческий цикл.

Тема 2.3 Система методов и стилей менеджмента.

Тема 2.4 Коммуникации и деловое общение в менеджменте

Раздел 3. Основы маркетинга

Тема 3.1. Маркетинг как концепция управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия

Тема 3.2 Маркетинговые исследования рынка

Тема 3.3 Стратегия и тактика маркетинга

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- обеспечить обучающихся необходимыми знаниями о правовом положении субъектов правоотношений в сфере хозяйственной деятельности;
- способствовать приобретению обучающимися знаний, опыта в области прав и свобод человека и гражданина в сфере профессиональной деятельности;
- способствовать развитию у обучающихся, а в будущем – практиков навыков работы с нормативно-правовыми актами.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

- Раздел 1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности
 - Тема 1.1 Субъекты предпринимательской деятельности в РФ
 - Тема 1.2 Общие положения об обязательствах
- Раздел 2. Труд и занятость в РФ
 - Тема 2.1 Трудовые правоотношения
 - Тема 2.2. Трудовой договор
- Раздел 3. Административные правонарушения
 - Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность
- Раздел 4. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии
 - Тема 4.1. Организация работы по охране труда на предприятии АПК
 - Тема 4.2 Воздействие негативных факторов на человека.
 - Тема 4.3 Методы и средства защиты от опасностей
 - Тема 4.4 Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК.

ннотация рабочей программы учебной дисциплины «Топливо и смазочные материалы»

Цель дисциплины:

формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования.

Задачи:

- изучение эксплуатационных и экологических свойств топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, их ассортимента,
- изучение основных показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей и их влияния на технико-экономические характеристики машин;
- изучение методик и овладение навыками по определению показателей качества топлива, смазочных масел и технических жидкостей.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1 Топливо

Тема 1.1 Основные сведения о получении нефтепродуктов

Тема 1.2 Автомобильные бензины

Тема 1.3 Дизельное топливо

Тема 1.4 Газообразное и твердое топливо

Раздел 2. Смазочные материалы

Тема 2.1 Смазочные масла и пластичные смазки

Тема 2.2 Технические жидкости

Тема 2.3 Консервационные смазочные материалы и защита техники от коррозии

Тема 2.4 Биотопливо, биомасла, биодобавки к нефтепродуктам

Тема 2.5 Контроль качества Топлива и смазочных материалов

Тема 2.6 Оборудование для хранения, транспортировки и заправки нефтепродуктов

Тема 2.7 Охрана окружающей среды и техника безопасности при использовании нефтепродуктов

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

Цели и задачи профессионального модуля

Цель: формирование в сознании студентов образа специалиста, грамотно и компетентно решающего поставленные перед ним задачи его профессиональной деятельности.

Задачи:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умея выделять главное в поставленной проблеме и решать её путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;
- научить студентов определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели;
- научить студентов комплектовать машинно-тракторный агрегат;
- научить студентов проводить работы на машинно-тракторном агрегате;
- научить студентов выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

Содержание профессионального модуля

Изучаются следующие разделы и темы:

МДК.01.01. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Тема 1.1 Основы теории трактора и автомобиля

Тема 1.2 Почвообрабатывающие машины

Тема 1.3. Посевные и посадочные машины

Тема 1.4. Техническое обслуживание механизма газораспределения (ГРМ).

Тема 1.5. Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя. Основные регулировки рядных топливных насосов высокого давления (ТНВД)

Тема 1.6. Основные регулировки ТНВД распределительного типа НД-22/6Б4.

Тема 1.7. Техническое обслуживание системы охлаждения.

Тема 1.8. Техническое обслуживание сцепления

Тема 1.9. Техническое обслуживание коробок передач

Тема 1.10. Техническое обслуживание ведущих мостов, конечных передач автомобилей и трактора ХТЗ-150К-09

Тема 1.11. Техническое обслуживание ходовой части колесных и гусеничных тракторов, автомобилей.

Тема 1.12. Зерноуборочные

МДК.01.02 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

Тема 2.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве

Тема 2.2 Эксплуатационные свойства и показатели работы МТА

Тема 2.3 Основы рационального комплектования МТА

Тема 2.4 Кинематика МТА

Тема 2.5 Производительность МТА и пути ее повышения

Тема 2.6 Эксплуатационные затраты при работе МТА

Тема 2.7 Транспорт в сельском хозяйстве

МДК.01.03. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве

Тема 3.1 Понятие о технологии механизированных работ. Ресурсно- и энергосберегающие технологии

Тема 3.2 Обоснование агрономических нормативов и допусков, оценка качества механизированных работ.

Тема 3.3 Технология внесения удобрений

Тема 3.4 Технология основной обработки почвы и восстановления ее плодородия.

Тема 3.5 Технологии производства зерновых и зерновых бобовых культур.

Тема 3.6 Уборочно-транспортные комплексы.

Тема 3.7 Технологии производства картофеля

Тема 3.8 Технологии производства корнеплодов.

Тема 3.9 Технологии производства технических культур.

Тема 3.10 Технологии производства однолетних и многолетних трав.

Тема 3.11 Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Цели и задачи профессионального модуля

Цель: научить студентов методикам проведения ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования.

Задачи:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умея выделять главное в поставленной проблеме и решать её путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;
- изучить основные закономерности, использования по назначению систем технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов в условиях сельского хозяйства;
- изучить методы решения эксплуатационных задач по обеспечению требуемой надежности и рационального использования сельскохозяйственных машин и механизмов;
- изучить технологию технического обслуживания и ремонта современных сельскохозяйственных машин и механизмов в условиях сельского хозяйства;
- освоить современные методы и технологию текущего и капитального ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.

Содержание профессионального модуля

Изучаются следующие разделы и темы:

МДК 02.01 Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Тема 1.1 Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники

Тема 1.2 Технология работ при техническом обслуживании тракторов

Тема 1.3 Особенности технологии технического обслуживания автомобилей, комбайнов и оборудования животноводческих ферм

Тема 1.4 Технология предремонтной диагностики машин и сборочных единиц

МДК 02.02 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и диагностирование неисправностей

Тема 1.1 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей, тракторов и сельхозтехники

Тема 1.2 Характеристика и организационно-технологические особенности выполнения ТО и текущего ремонта

Тема 1.3 Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем автомобиля

МДК 02.03 Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Тема 3.1. Организация и типизация технологических процессов

Тема 3.2 Особенности технологии и организации технической эксплуатации автомобилей и тракторов, использующих альтернативные виды топлива

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
«Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей
служащих (18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и
оборудования)»**

Цели и задачи профессионального модуля

Цель: комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Задачи:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умения выделять главное в поставленной проблеме и решать ее путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;
- научить студентов проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств;
- обучить студентов выявлять и устранять причины наиболее распространенных неисправностей сельскохозяйственной техники.

Содержание профессионального модуля

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Проведение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Тема 1.1 Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ

Тема 1.2 Виды работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Тема 1.3 Виды работ при проведении профилактических осмотров сельскохозяйственных машин и оборудования

Тема 1.4 Виды работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования

Раздел 2 . Выявление причин неисправностей сельскохозяйственной техники и проведение её ремонта

Тема 2.1 Выявление несложных неисправностей сельхозтехники, установление их причин и способы устранения

Тема 2.2 Операции по ремонту, наладке и регулировке отдельных узлов сельскохозяйственной техники

Тема 2.3 Проверка на точность и испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «История России»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины:

- формирование представлений об особенностях развития России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории второй половины XX века - XXI века.

Задачи учебной дисциплины:

- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Раздел 1. СССР в послевоенные десятилетия (1945-1064)

Тема 1.1. Тема 1.1 Апогей тоталитарного режима (1945-1953)

Тема 1.2. Тема 1.2 Модернизация страны (1953-1964): достижения и просчеты

Тема 1.3. Тема 1.3 «Оттепель» в общественно-политической и культурной жизни (1953-1064)

Раздел 2. Раздел 2. Советское общество: нарастание кризиса системы (1965-1985)

Тема 2.1. Экономика СССР – от реформ к стагнации

Тема 2.2. Консервация властных структур

Тема 2.3. Советское общество в конце 60-х- начале 80-х гг.

Тема 2.4. Геополитические проблемы страны в конце 60-е-80-е гг.

Тема 2.5. Перестройка: противоречия социально-экономического эксперимента

Тема 2.6. Перестройка: противоречия политического эксперимента

Тема 2.7. Внешняя политика СССР (1985-1991)

Тема 2.8. Международные отношения (1985-1991)

Раздел 3. Раздел 3. Российская Федерация в 1992-1999гг.

Тема 3.1. Рыночная экономика и институты власти

Тема 3.2. Многоликое общество

Раздел 4. Россия. Поиск нового места в мире

Тема 4.1. Политическая жизнь современного российского общества.

Тема 4.2. Россия в системе современных международных отношений

Тема 4.3. Современные проблемы российского общества

Раздел 5. История России

Тема 5.1. Оборонные отрасли российской экономики

Тема 5.2. В буднях великих строек

Тема 5.3. От кризиса к возрождению

Тема 5.4. Запрос на национальное возрождение в обществе

Тема 5.5. Россия в деле

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Цель дисциплины – сформировать знания, умения и навыки, необходимые для осуществления устной и письменной коммуникации на английском языке в профессиональной, научной и практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- освоить лексику и грамматику английского языка в объеме, установленном ФГОС СПО;
- углубить знания студентов в области страноведения;
- сформировать у студентов умения осуществлять устную коммуникацию с зарубежными партнерами на уровне не ниже разговорного;
- формировать навыки самостоятельной работы с научными текстами на английском языке;
- способствовать воспитанию толерантного отношения студентов к культурному разнообразию мира.

Содержание учебной дисциплины
Изучаются следующие разделы и темы:

1 курс

Раздел 1 Образование

Тема 1.1 «Образование в Великобритании»

Тема 1.2 «Британские университеты»

Тема 1.3 «Английские писатели»

Тема 1.4 «Известные английские ученые»

Раздел 2 Письма, анкеты

Тема 2.1 «Личное письмо»

Тема 2.2 «Деловое письмо»

Тема 2.3 «Заполнение анкет»

Раздел 3 Экология

Тема 3.1 «Защита природы»

Тема 3.2. «Парниковый эффект»

Тема 3.3 «Глобальное потепление»

Раздел 4 Компьютер

Тема 4.1 «Персональный компьютер»

Тема 4.2 «Составляющие компьютера»

Тема 4.3 «Устройства ввода и вывода информации»

Тема 4.4 «Интернет»

Тема 4.5 «Основы работы в Интернете»

Тема 4.6 «Билл Гейтс»

2 курс

Раздел 1 Машиностроение

Тема 1.1. «Двигатели».

Тема 1.2. «Турбины».

Тема 1.3. «Виды и устройство сельскохозяйственной техники».

Тема 1.4. «Мировые бренды с/х техники».

Раздел 2 Компьютерные технологии

Тема 2.1. «Компьютер».

Тема 2.2. «Программное обеспечение».

Тема 2.3. «Первые разработчики компьютера».

Тема 2.4. «Оперативные системы».

Тема 2.5. «Интернет».

Раздел 3 «Профессия-инженер»

Тема 3.1. «Инженерия».

Тема 3.2. «Моя будущая профессия».

3 курс

Раздел 1. Научный прогресс.

Тема 1.1. «Современные изобретения».

Тема 1.2. «Знаменитые люди науки».

Тема 1.3. «Известные ученые России, США, Великобритании».

Тема 1.4. «Знаменитые инженеры».

Раздел 2.

«Документация».

Тема 2.1.

«Составление деловых писем и их виды. Деловая переписка. Личная переписка».

Тема 2.2.

«Устройство на работу. Резюме. Собеседование».

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), методические рекомендации по организации изучения дисциплины, материально-техническое обеспечение дисциплины.

1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.

1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Дисциплина является обязательной и входит в профессиональный цикл.

1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы направлено на следующие цели освоения учебной дисциплины:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, — программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Освоение содержания учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от

внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта

военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.4. РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов.

ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Физическая культура»

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины «Физическая культура»:

- формирование мотивов, необходимых для физического совершенствования и самосовершенствования;
- создание у студентов системного комплекса знаний теоретических основ и практических навыков для реализации их потребностей в двигательной активности с творческим освоением ценностей физической культуры;
- обеспечение разносторонней физической подготовленности;
- повышение умственной работоспособности средствами физической культуры и спорта;
- формирование навыков и потребностей в здоровом образе жизни; снижение заболеваемости;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины Физическая культура обучающийся *должен знать*:

– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни;

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Теоретический

Введение. Основы здорового образа жизни студентов СПО.

Раздел 2. Легкая атлетика

Тема 2.1. Основы техники бега на короткие дистанции. Изучение техники высокого и низкого старта

Тема 2.2. Техника выполнения прыжков в длину с места и с разбега. Техника эстафетного бега.

Тема 2.3. Кроссовый бег.

Раздел 3. Гимнастика

Тема 3.1 Строевые упражнения

Тема 3.2 Общеразвивающие упражнения

Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол

Тема 4.1. Техника приемов и передач мяча снизу, сверху, игра в парах.

Тема 4.2. Техника подачи мяча снизу, сверху, игра в парах через сетку.

Раздел 5. Лыжная подготовка

Тема 5.1. Техника передвижения на лыжах

Тема 5.2. Техника горнолыжной подготовки

Тема 5.3. Прохождение дистанции

Раздел 6. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 6.1. Различные виды передачи мяча, повороты на месте, броски в кольцо после ведения.

Тема 6.2. Техника ведения мяча правой и левой рукой. Броски мяча в кольцо в прыжке.

Раздел 7. Легкая атлетика

Тема 7.1. Основы техники и тактики кроссового бега. Техника метания гранаты

Тема 7.2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Совершенствование приёма и передачи эстафетной палочки.

Тема 7.3. Совершенствование техники прыжков в длину с места и с разбега. Техника эстафетного бега.

Раздел 8. Легкая атлетика

Тема 8.1. Старт. Стартовый разбег. Бег по дистанции, финиширование. Бег по отрезкам.

Тема 8.2. Совершенствование техника эстафетного бега, прыжки в длину с места и с разбега.

Тема 8.3. Совершенствование техники бега на средние дистанции. Бег по пересеченной местности.

Раздел 9. Гимнастика

Тема 9.1. Совершенствование техники строевых упражнений.

Тема 9.2. Совершенствование техники общеразвивающих упражнений.

Раздел 10. Спортивные игры. Волейбол

Тема 10.1. Техника приемов и передач мяча. Совершенствование техники подач мяча. Двухсторонняя игра

Тема 10.2. Совершенствование техники нападающего удара. Тактические действия игроков в зоне.

Тема 10.3. Совершенствование техники нападающего удара, действие игроков после блокирующего удара.

Раздел 11. Лыжная подготовка.

Тема 11.1. Совершенствование техники передвижения на лыжах.

Тема 11.2. Совершенствование техники горнолыжной подготовки.

Тема 11.3. Совершенствование техники прохождения дистанции

Раздел 12. Общая физическая подготовка

Тема 12.1. Общая физическая подготовка

Тема 12.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка студента

Раздел 13. Спортивные игры. Баскетбол

Тема 13.1. Совершенствование техники обводки соперника и бросков мяча.

13.2. Совершенствование техники бросков мяча и приемов игры в защите

Тема 13.3. Совершенствование техники бросков мяча одной рукой и приемов игры в защите.

Раздел 14. Легкая атлетика

Тема 14.1. Бег на выносливость

Тема 14.2. Совершенствование техники бега на средние дистанции

Тема 14.3. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Раздел 15. Легкая атлетика

Тема 15.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.
Специальные беговые и подводящие упражнения.

Тема 15.2. Совершенствование техники прыжков в длину с места и с разбега. Эстафетный бег.

Раздел 16. Спортивные игры. Волейбол

Тема 16.1. Совершенствование техники нападающего удара. Тактические действия игроков в зоне защиты.

Тема 16.2. Совершенствование тактических действий игроков в зоне защиты и в зоне нападения.

Тема 16.3. Совершенствование техники нападающего удара, действия игроков после блокирующего удара.

Раздел 17. Баскетбол

Тема 17.1. Совершенствование техники передач мяча в движении, броски мяча в кольцо

Тема 17.2. Совершенствование тактики игры в нападении и защите.

Тема 17.3. Индивидуальные и групповые действия в нападении и защите

Раздел 18. Легкая атлетика

Тема 18.1. Совершенствование техники кроссового бега.

Тема 18.2. Совершенствование техники эстафетного бега.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины: изучения основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Задачи учебной дисциплины:

– овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать финансовую информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

– формирование представлений о грамотном финансовом поведении, включая типичные стратегии, действия, связанные с осуществлением социальных ролей в финансовой сфере жизнедеятельности человека;

– совершенствование опыта применения полученных финансовых знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков с учётом

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Деньги и операции с ними

Тема 1.1. Деньги и платежи

Раздел 2. Планирование и управление личными финансами

Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование. Личные сбережения.

Тема 2.2. Кредиты и займы.

Тема 2.3. Безопасное управление личными финансами

Раздел 3. Риск и доходность

Тема 3.1 Инвестирование. Страхование

Раздел 4. Финансовая среда

Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством

Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства;
- изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения;
- применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства;
- формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Бережливое производство

Тема 1.1. Введение в бережливое производство

Тема 1.1. Инструменты бережливого производства

Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками

Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками

Тема 2.2. Затраты на качество и потери

Раздел 3. Статистические методы анализа

Тема 3.1 Классические и новые статистические методы контроля качества

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни для изучения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Задачи дисциплины:

1. понимание математики как универсального языка науки, как средства моделирования явлений и процессов;

2. развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

3. воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Линейная алгебра

Тема 1.1. Матрицы и определители

Тема 1.2. Системы линейных уравнений

Раздел 2. Математический анализ

Тема 2.1. Функция

Тема 2.2. Пределы и непрерывность

Раздел 3. Дифференциальное исчисление

Тема 3.1. Производная функции

Тема 3.2. Приложение производной

Раздел 4. Интегральное исчисление

Тема 4.1. Неопределенный интеграл

Тема 4.2. Определенный интеграл

Раздел 5. Комплексные числа

Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить учащихся с основами экологии, экологическими факторами, средами жизни, популяциями, биоценозами и экосистемами;
- дать знания о природных ресурсах, их классификации и рациональным природопользованием;
- дать знания об основных загрязнителях природных ресурсов в России и мире и их классификации;
- ознакомить с правовыми, организационными и экономическими вопросами экологической безопасности, экологическим мониторингом;
- показать учащимся взаимосвязь природы и общества.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Основы экологии

Тема 1.1 Основные понятия экологии. Экологические факторы и закономерности их действия

Тема 1.2 Биотические факторы в сообществе

Тема 1.3 Основные среды жизни

Тема 1.4 Экосистема

Раздел 2 Взаимодействие человека и природы. Городские и промышленные экосистемы

Тема 2.1 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами

Раздел 3 Рациональное природопользование

Тема 3.1 Принципы рационального природопользования

Тема 3.2 Охрана окружающей среды

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование представлений о современном состоянии и тенденциях развития компьютерной техники и информационных технологий, развитие практических навыков использования персональных компьютерных и программных средств для решения задач в своей предметной области.

Задачи дисциплины:

- ознакомить учащихся с современными информационными технологиями;
- дать знания о направлениях и тенденциях развития информационных технологий;
- показать учащимся возможности использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности

Тема 1.1 Информационные технологии и системы

Тема 1.2 Технические средства информационных технологий.
Автоматизированные рабочие места (АРМ)

Раздел 2. Методика работы в текстовом редакторе MicrosoftWord

Тема 2.1. Возможности текстового редактора

Раздел 3. Методика работы с электронными таблицами MicrosoftExcel

Тема 3.1 Электронные таблицы как информационные объекты

Раздел 4. Методика работы с базами данных MicrosoftAccess

Тема 4.1 Технологии использования систем управления базами данных

Раздел 5. Методика работы с презентациями MSPowerPoint

Тема 5.1 Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций

Раздел 6. Характеристика справочно-информационных систем

Тема 6.1 Информационно-справочные системы. Локальные и глобальные информационные системы

Раздел 7. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности

Тема 7.1 Обзор средств электронных коммуникаций

Тема 7.2 Основы компьютерной безопасности

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Инженерная графика»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей;
- формирование умения представлять всевозможные сочетания геометрических форм в пространстве,
- формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей и технического рисунка;
- формирование навыков составления, оформления и чтения чертежей.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Введение

Раздел 1 Компьютерная графика

Тема 1.1. Основные сведения о графических редакторах. Знакомство с программой КОМПАС.

Тема 1.2. Построение чертежей. Редактирование. Нанесение размеров.

Раздел 2 Геометрическое черчение

Тема 2.1. Геометрические построения

Тема 2.2. Правила вычерчивания контуров технических деталей.
Простановка размеров на чертеже.

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации

Тема 3.2. Изображения – виды разрезы, сечения

Тема 3.3. Аксонометрические проекции.

Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей.

Тема 3.5. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.6. Чертежи общего вида и сборочные чертежи. Спецификация.

Тема 3.7. Чтение и детализирование чертежей

Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности

Тема 4.1. Правила выполнения и оформления схем

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Техническая механика»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: изучение законов механического взаимодействия материальных тел, методов расчетов элементов конструкций с учетом их напряженного и деформированного состояния, а также основ механики машин и механизмов для успешного выполнения профессиональных задач, связанных с проектированием и эксплуатацией техники.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении вопросов технического обеспечения перерабатывающих производств;
- дать учащимся навыки расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- обеспечить понимание принципов строения механизмов и тенденций усовершенствования их конструкций.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1 Статика

Тема 1.2 Кинематика

Тема 1.3 Динамика

Раздел 2. Основы сопротивления материалов

Раздел 3. Детали и механизмы машин

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Материаловедение»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: научить студентов обоснованно выбирать материалы, форму изделия с учетом требования технологичности и высокого эксплуатационного качества, а также методов упрочнения деталей для наиболее эффективного использования в технике.

Задачи дисциплины:

- изучение сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации;
- изучение зависимости между составом, строением и свойствами материалов, теории и практики упрочнения материалов;
- изучение основных групп металлических и неметаллических материалов, области применения, поведения материалов при эксплуатации;
- изучение принципов устройства типового оборудования, инструментов и приспособлений для получения материалов, заготовок, деталей и узлов, а также технико-экономических и экологических характеристик технологических процессов и оборудования.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Тема 1. Основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов.

Тема 2. Классификация, свойства, маркировка и область применения конструкционных материалов.

Тема 3. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства.

Тема 4. Особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования.

Тема 5. Сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

Тема 6. Основы термообработки металлов

Тема 7. Требования к качеству обработки деталей

Тема 8. Виды износа деталей и узлов.

Тема 9. Особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов.

Тема 10. Характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей.

Тема 11. Классификация и марка масел.

Тема 12. Эксплуатационные свойства различных видов топлива.

Тема 13. Правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей.

Тема 14. Классификация и способы получения композиционных материалов. Экономические проблемы использования материалов.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний основных законов и явлений электротехники, правил выбора и использования электрических приборов контроля работы электрооборудования.

Задачи дисциплины:

- овладеть необходимыми знаниями по устройству, принципу действия электрических машин и приобрести необходимые навыки эффективной эксплуатации электрического и контрольно-измерительного оборудования, способствовать широкой гуманитарной, общекультурной подготовке обучающихся;
- изучить технологические основы электрификации и автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве;
- рассмотреть конструкции, основы функционирования и обслуживания технических средств, используемых в системах электрификации и автоматизации технологических процессов, включая средства дискретной автоматики и микропроцессорные устройства;
- освоить принципы построения и функционирования автоматизированных систем управления, робототехнических и перестраиваемых систем управления.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Линейные и нелинейные электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1 Электротехнические устройства постоянного тока.

Тема 1.2 Расчет цепей переменного тока.

Раздел 2. Электромагнетизм и электромагнитная индукция

Тема 2.1 Электромагнетизм и электромагнитная индукция

Раздел 3. Электрические измерения

Тема 3.1 Электрические измерения и приборы. Методы измерения электрических величин

Раздел 4 Электрические цепи синусоидального тока

Тема 4.1 Электрические цепи синусоидального тока

Раздел 5 Трехфазные цепи

Тема 5.1 Трехфазные цепи

Раздел 6 Трансформаторы

Тема 6.1 Работа однофазного трансформатора

Раздел 7 Машины постоянного тока

Тема 7.1 Устройство и режимы работы машины постоянного тока

Раздел 8 Асинхронные машины

Тема 8.1 Трехфазные асинхронные машины.

Раздел 9 Синхронные машины

Тема 9.1 Устройство и работа синхронной машины

Раздел 10 Полупроводниковые приборы и устройства

Тема 10.1 Полупроводниковые приборы и устройства Неуправляемые и управляемые выпрямители. Усилительные каскады и операционные усилители.

Тема 10.2 Логические элементы, триггеры и микропроцессорные средства

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: изучение принципов протекания тепловых процессов в различных средах и условиях; способов передачи теплоты, теоретическая и практическая подготовка методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты, проектированию и выбору необходимого теплотехнического оборудования; формирование у студентов знаний о законах равновесия и движения жидкостей и о способах применения этих законов при решении практических задач в области водных ресурсов и водопользования.

Задачи дисциплины:

- дать знания по основам преобразования энергии;
- дать знания о законах термодинамики и тепломассообмена, термодинамических процессах и циклах, свойствах рабочих тел;
- способствовать изучению методов и способов расчета состояния рабочих тел, термодинамических процессов и циклов, теплообменных аппаратов и процессов;
- способствовать изучению принципов действия и устройства теплообменных аппаратов, теплосиловых установок и других технологических устройств, применяемых в отрасли, систем теплоснабжения;
- научить рассчитывать и выбирать рациональные системы теплоснабжения, преобразования и использования энергии;
- научить студентов разбираться в физических свойствах жидкостей, которые применяются в технологических процессах;
- дать знания о гидростатическом давлении, его свойствами, действием сил гидростатического давления на разные поверхности;
- дать студентам знания о принципах и схемах использования законов гидростатики в гидравлических машинах;
- научить методам расчета трубопроводов, каналов и безнапорных водоводов;
- научить особенностям эксплуатации насосов.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Основы гидравлики

Тема 1.1. Предмет гидравлики. Связь с другими отраслями знаний.

Основные понятия и определения

Тема 1.2. Основы гидростатики

Тема 1.3. Основы гидродинамики

Тема 1.4. Расчет трубопроводов. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлические машины

Раздел 2. Основы теплотехники

Тема 2.1 Предмет теплотехники. Связь с другими отраслями знаний.

Основные понятия и определения

Тема 2.2 Термодинамика: смеси рабочих тел, теплоемкость, законы термодинамики, термодинамические процессы и циклы, реальные газы и пары, термодинамика потоков, термодинамический анализ теплотехнических устройств, фазовые переходы

Тема 2.3 Теория теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение, теплопередача, интенсификация теплообмена

Тема 2.4 Основы массообмена. Топливо и основы горения

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы агрономии»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний сельскохозяйственных культур, условий и технологий их возделывания.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении биологии, происхождения и агротехнологий культурных растений;
- стимулировать усвоение знаний на основе наглядного материала;
- дать учащимся представление о современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур;
- обеспечить понимание взаимосвязи данной дисциплины с другими смежными с ней дисциплинами.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1 Основы почвоведения

Тема 1.1 Понятие о почве, ее значение, задачи. Схема почвообразовательного процесса.

Раздел 2 Основы земледелия

Тема 2.1 Сорные растения

Тема 2.2 Севообороты

Тема 2.3 Обработка почвы

Раздел 3 Технология возделывания культурных растений

Тема 3.1 Основы растениеводства

Тема 3.2 Зерновые культуры

Тема 3.3 Зерновые бобовые культуры

Тема 3.4 Корнеплоды и клубнеплоды

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы зоотехнии»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: дать студентам необходимый объем знаний, умений, навыков в освоении вопросов технологии производства и переработки молока, говядины, свинины, продукции овцеводства, птицеводства и других отраслей животноводства в разных типах сельскохозяйственных предприятий.

А также сформировать у будущих специалистов АПК навыки практической реализации теоретически приобретённых знаний и умений в условиях конкретных производственных ситуаций, при поиске оптимальных решений тех или иных проблем в рамках организации животноводства в хозяйствах различной мощности и разных форм собственности.

Задачи дисциплины:

- изучить основные технологии производства продукции животноводства, включая вопросы кормления, содержания, воспроизводства и производственного использования различных видов сельскохозяйственных животных;
- изучить основные требования к качеству сырья животного происхождения, а также к качеству готовой продукции;
- научить определять потребность и экономическую целесообразность производства различных видов продукции в конкретных хозяйственных условиях в рамках рыночной экономики.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных

Тема 1.1 Введение. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.

Тема 1.2 Индивидуальное развитие животных.

Тема 1.3 Продуктивность сельскохозяйственных животных.

Тема 1.4 Породообразование и методы разведения сельскохозяйственных животных.

Раздел 2. Кормление сельскохозяйственных животных

Тема 2.1 Химический состав и питательность кормов. Классификация, характеристика и использование кормов.

Раздел 3. Частная зоотехния

Тема 3.1. Скотоводство и технология производства молока и говядины

Тема 3.2. Свиноводство и технология производства свинины

Тема 3.3. Овцеводство и производство шерсти и баранины

Тема 3.4. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы

Тема 3.5. Коневодство и технология производства продукции коневодства

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: получение студентами основных научно-практических знаний в области технических измерений и подтверждения качества, необходимых для решения практических задач.

Задачи дисциплины:

- дать студентам знания и умения, необходимые для решения задач по обеспечению единства измерений и контролю качества продукции (услуг);
- сформировать навыки по метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планированию и выполнению работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством;
- научить студентов выполнению метрологической и нормативной экспертиз, использованию современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Технические измерения

Тема 1.1 Введение. Общие вопросы технических измерений.

Тема 1.2 Понятия метрологического обеспечения

Тема 1.3 Единицы величин, их эталоны и классификация

Тема 1.4. Качество измерений и способы его достижения

Тема 1.5. Правовые основы обеспечения единства измерений.

Тема 1.6. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами.

Тема 1.7. Государственный метрологический надзор и контроль.

Раздел 2. Взаимозаменяемость и стандартизация

Тема 2.1 Исторические основы развития стандартизации

Тема 2.2 Стандартизация, её роль в повышении качества.

Тема 2.3 Правовые основы стандартизации

Тема 2.4 Организация стандартизации в РФ

Тема 2.5 Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Содержание ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ГСИ

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: изучение теоретических основ экономики, менеджмента и маркетинга и формирование навыков практического их применения при решении конкретных задач эффективного развития производства АПК, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с сущностью и методологической базой экономики, менеджмента и маркетинга;
- ознакомить студентов с условиями рыночного ведения хозяйства;
- способствовать формированию у студентов навыков и умений в вопросах формирования и реализации товарной и ценовой политики предприятия; эффективного сбыта сельскохозяйственной продукции, продвижения её на новые рынки; навыков успешной конкурентной борьбы;
- научить студентов способам и методам рыночного ведения хозяйства, управления персоналом предприятия, качеством труда и продукции при осуществлении профессиональной деятельности;
- сформировать у студентов управленческое мышление при решении вопросов профессиональной компетенции.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Основы экономики

Тема 1.1. Сущность экономики и история ее развития

Тема 1.2. Производство и экономика

Тема 1.3. Принципы рыночной экономики

Тема 1.4 Экономика сельского хозяйства

Раздел 2. Основы менеджмента

Тема 2.1 Сущность современного менеджмента

Тема 2.2 Функции менеджмента. Управленческий цикл.

Тема 2.3 Система методов и стилей менеджмента.

Тема 2.4 Коммуникации и деловое общение в менеджменте

Раздел 3. Основы маркетинга

Тема 3.1. Маркетинг как концепция управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия

Тема 3.2 Маркетинговые исследования рынка

Тема 3.3 Стратегия и тактика маркетинга

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- обеспечить обучающихся необходимыми знаниями о правовом положении субъектов правоотношений в сфере хозяйственной деятельности;
- способствовать приобретению обучающимися знаний, опыта в области прав и свобод человека и гражданина в сфере профессиональной деятельности;
- способствовать развитию у обучающихся, а в будущем – практиков навыков работы с нормативно-правовыми актами.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

- Раздел 1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности
 - Тема 1.1 Субъекты предпринимательской деятельности в РФ
 - Тема 1.2 Общие положения об обязательствах
- Раздел 2. Труд и занятость в РФ
 - Тема 2.1 Трудовые правоотношения
 - Тема 2.2. Трудовой договор
- Раздел 3. Административные правонарушения
 - Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность
- Раздел 4. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии
 - Тема 4.1. Организация работы по охране труда на предприятии АПК
 - Тема 4.2 Воздействие негативных факторов на человека.
 - Тема 4.3 Методы и средства защиты от опасностей
 - Тема 4.4 Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК.

ннотация рабочей программы учебной дисциплины «Топливо и смазочные материалы»

Цель дисциплины:

формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования.

Задачи:

- изучение эксплуатационных и экологических свойств топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, их ассортимента,
- изучение основных показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей и их влияния на технико-экономические характеристики машин;
- изучение методик и овладение навыками по определению показателей качества топлива, смазочных масел и технических жидкостей.

Содержание учебной дисциплины

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1 Топливо

Тема 1.1 Основные сведения о получении нефтепродуктов

Тема 1.2 Автомобильные бензины

Тема 1.3 Дизельное топливо

Тема 1.4 Газообразное и твердое топливо

Раздел 2. Смазочные материалы

Тема 2.1 Смазочные масла и пластичные смазки

Тема 2.2 Технические жидкости

Тема 2.3 Консервационные смазочные материалы и защита техники от коррозии

Тема 2.4 Биотопливо, биомасла, биодобавки к нефтепродуктам

Тема 2.5 Контроль качества Топлива и смазочных материалов

Тема 2.6 Оборудование для хранения, транспортировки и заправки нефтепродуктов

Тема 2.7 Охрана окружающей среды и техника безопасности при использовании нефтепродуктов

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

Цели и задачи профессионального модуля

Цель: формирование в сознании студентов образа специалиста, грамотно и компетентно решающего поставленные перед ним задачи его профессиональной деятельности.

Задачи:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умея выделять главное в поставленной проблеме и решать её путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;
- научить студентов определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели;
- научить студентов комплектовать машинно-тракторный агрегат;
- научить студентов проводить работы на машинно-тракторном агрегате;
- научить студентов выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

Содержание профессионального модуля

Изучаются следующие разделы и темы:

МДК.01.01. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Тема 1.1 Основы теории трактора и автомобиля

Тема 1.2 Почвообрабатывающие машины

Тема 1.3. Посевные и посадочные машины

Тема 1.4. Техническое обслуживание механизма газораспределения (ГРМ).

Тема 1.5. Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя. Основные регулировки рядных топливных насосов высокого давления (ТНВД)

Тема 1.6. Основные регулировки ТНВД распределительного типа НД-22/6Б4.

Тема 1.7. Техническое обслуживание системы охлаждения.

Тема 1.8. Техническое обслуживание сцепления

Тема 1.9. Техническое обслуживание коробок передач

Тема 1.10. Техническое обслуживание ведущих мостов, конечных передач автомобилей и трактора ХТЗ-150К-09

Тема 1.11. Техническое обслуживание ходовой части колесных и гусеничных тракторов, автомобилей.

Тема 1.12. Зерноуборочные

МДК.01.02 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

Тема 2.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве

Тема 2.2 Эксплуатационные свойства и показатели работы МТА

Тема 2.3 Основы рационального комплектования МТА

Тема 2.4 Кинематика МТА

Тема 2.5 Производительность МТА и пути ее повышения

Тема 2.6 Эксплуатационные затраты при работе МТА

Тема 2.7 Транспорт в сельском хозяйстве

МДК.01.03. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве

Тема 3.1 Понятие о технологии механизированных работ. Ресурсно- и энергосберегающие технологии

Тема 3.2 Обоснование агрономических нормативов и допусков, оценка качества механизированных работ.

Тема 3.3 Технология внесения удобрений

Тема 3.4 Технология основной обработки почвы и восстановления ее плодородия.

Тема 3.5 Технологии производства зерновых и зерновых бобовых культур.

Тема 3.6 Уборочно-транспортные комплексы.

Тема 3.7 Технологии производства картофеля

Тема 3.8 Технологии производства корнеплодов.

Тема 3.9 Технологии производства технических культур.

Тема 3.10 Технологии производства однолетних и многолетних трав.

Тема 3.11 Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки

Аннотация рабочей программы профессионального модуля «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Цели и задачи профессионального модуля

Цель: научить студентов методикам проведения ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования.

Задачи:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умея выделять главное в поставленной проблеме и решать её путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;
- изучить основные закономерности, использования по назначению систем технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов в условиях сельского хозяйства;
- изучить методы решения эксплуатационных задач по обеспечению требуемой надежности и рационального использования сельскохозяйственных машин и механизмов;
- изучить технологию технического обслуживания и ремонта современных сельскохозяйственных машин и механизмов в условиях сельского хозяйства;
- освоить современные методы и технологию текущего и капитального ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.

Содержание профессионального модуля

Изучаются следующие разделы и темы:

МДК 02.01 Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Тема 1.1 Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники

Тема 1.2 Технология работ при техническом обслуживании тракторов

Тема 1.3 Особенности технологии технического обслуживания автомобилей, комбайнов и оборудования животноводческих ферм

Тема 1.4 Технология предремонтной диагностики машин и сборочных единиц

МДК 02.02 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и диагностирование неисправностей

Тема 1.1 Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей, тракторов и сельхозтехники

Тема 1.2 Характеристика и организационно-технологические особенности выполнения ТО и текущего ремонта

Тема 1.3 Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем автомобиля

МДК 02.03 Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Тема 3.1. Организация и типизация технологических процессов

Тема 3.2 Особенности технологии и организации технической эксплуатации автомобилей и тракторов, использующих альтернативные виды топлива

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
«Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей
служащих (18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и
оборудования)»**

Цели и задачи профессионального модуля

Цель: комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Задачи:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умения выделять главное в поставленной проблеме и решать ее путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;
- научить студентов проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств;
- обучить студентов выявлять и устранять причины наиболее распространенных неисправностей сельскохозяйственной техники.

Содержание профессионального модуля

Изучаются следующие разделы и темы:

Раздел 1. Проведение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Тема 1.1 Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ

Тема 1.2 Виды работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Тема 1.3 Виды работ при проведении профилактических осмотров сельскохозяйственных машин и оборудования

Тема 1.4 Виды работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования

Раздел 2 . Выявление причин неисправностей сельскохозяйственной техники и проведение её ремонта

Тема 2.1 Выявление несложных неисправностей сельхозтехники, установление их причин и способы устранения

Тема 2.2 Операции по ремонту, наладке и регулировке отдельных узлов сельскохозяйственной техники

Тема 2.3 Проверка на точность и испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Казанский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 43 от 12.12.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования



35.02.16

35.02.16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

Кафедра: Эксплуатация и ремонт машин

Квалификация: *техник-механик*

Форма обучения: *Очная*

Срок получения образования по ОП: *2 г. 10 м.*

Уровень образования при приеме на обучение: *среднее общее образование*

Виды деятельности

Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)

Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (по выбору)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 235 от 14.04.2022

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР и МП _____ / Дмитриев А.В./

Начальник УМУ _____ / Марданов Р.Х./

Директор _____ / Медведев В.М./



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра философии и права

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.01 История России

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16. *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы, изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Данная дисциплина предполагает изучение основных процессов политического, экономического развития ведущих государств мира и России в IX – XXI вв.

Дисциплина дает возможность подготовить всесторонне развитых, критически мыслящих специалистов; личности, способной к целостному видению и анализу путей развития общества, умеющей обосновать и отстаивать свою гражданскую позицию.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины - формирование представлений об особенностях развития России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской истории в IX – XXI вв.

Задачи дисциплины:

1. **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

2. **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

3. **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные этапы и особенности развития России в IX – XXI вв.
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI века;
- основные процессы современного интеграционного, поликультурного, политического и экономического развития России;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций российского государства на разных этапах её истории;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины

При изучении дисциплины «История России» у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
теоретические занятия	40
практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	-
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Консультации	
Промежуточная аттестация	
<i>Зачет с оценкой</i>	<i>2 семестр</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИСТОРИЯ РОССИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XII-XIV вв.	Содержание учебного материала	10	ОК 04 ОК. 05 ОК 06
	Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках	4	
	Самостоятельная работа по теме: Культура Древней Руси в X-XIII вв.	2	
	В том числе практических занятий		
	1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Норманнская теория и антинорманнисты.	4	
Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК. 05 ОК 06
	Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного.	4	
	В том числе практических занятий		
	2. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	4	
Тема 1.3. Россия в конце XVI-начале XVIII вв.	Содержание учебного материала	12	ОК. 04 ОК 05 ОК. 06
	Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны	4	
	Самостоятельная работа по теме Русская культура в XVI –XVII вв.	2	
	В том числе практических занятий		
	3. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство. <i>Рубежная контрольная точка №1.</i>	6	
Тема 1.4. Россий-	Содержание учебного материала	10	ОК 04

ская империя в XVIII в.	Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах.	4	ОК. 05 ОК 06
	Самостоятельная работа по теме: Русская наука и культура во второй половине XVIII в.	2	
	В том числе практических занятий		
	4. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.	4	
Тема 1.5. Россия в XIX в.	Содержание учебного материала	14	ОК 04 ОК. 05 ОК 06
	Внутренняя и внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов и восстание 14 декабря 1825 года. Николай I и развитие российской бюрократии. Общественное движение в 30-50 годы XIX века. Крестьянский вопрос и развитие сельского хозяйства России. Отмена крепостного права. Реформы 1860-1870 годов. Александр III – политика контр-реформ. Рабочее движение в 1880 годы и распространение марксизма. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Русская деревня во второй половине XIX века. Голод 1891-1892 годов.	6	
	Самостоятельная работа по теме Россия в системе международных отношений второй половины XIX в.	2	
	В том числе практических занятий		
	5. Отечественная война 1812 года. Значение отмены крепостного права в России <i>Рубежная контрольная точка №2</i>	6	
Тема 1.6. Россия в начале XX в.	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК. 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции.	4	
	В том числе практических занятий		
	6. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.	4	
Тема 1.7. Советское государство в 1918-1945 годах.	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК. 05 ОК 06
	Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-	4	

Советский Союз в 1945-1991 гг.	государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая отечественная война.		
	В том числе практических занятий		
	7. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.	4	
Тема 1.8. Советский Союз в 1945-1991 гг.	Содержание учебного материала	10	ОК 04 ОК. 05 ОК 06
	Восстановление народного хозяйства. В 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов. Демократизация политической жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза.	4	
	В том числе практических занятий		
	8. Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ.	4	
	Самостоятельная работа по теме: Культура России в первой половине 20 века.	2	
Тема 1.9. Российская Федерация на рубеже XX и XXI вв.	Содержание учебного материала	10	ОК 04 ОК. 05 ОК 06
	Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А.Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения	6	

	<p>со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.</p>		
	<p>В том числе практических занятий</p>		
	<p>9. Развитие сельского хозяйства в Российской Федерации <i>Рубежная контрольная точка №3</i></p>	<p>4</p>	
<p>Всего:</p>		<p>90</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 219	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.
2.	Компьютерный класс 519 аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютеры – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы – 20 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт.,
3.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций 13а	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 28 посадочных мест; стол преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.

Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Microsoft Windows 7	лицензия
2.	Microsoft Windows 10	лицензия
3.	Модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения LMS Moodle	лицензия
4.	Информационно-правовые системы" Гарант"	свободное ПО для обучающихся
5.	Microsoft office 2007	лицензия
6.	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература:

1.Анисимова, С. В., История России новейшего времени : учебник / С. В. Анисимова, Н. А. Мухамедьярова. — Москва : Русайнс, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-466-01784-7. — URL: <https://book.ru/book/946997> . — Текст : электронный.

2. Самыгин, С. И., История : учебник / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. — Москва : КноРус, 2023. — 307 с. — ISBN 978-5-406-11165-9. — URL: <https://book.ru/book/947683>. — Текст : электронный.

3. Сёмин, В. П., История. : учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10621-1. — URL: <https://book.ru/book/946253>.— Текст : электронный.

4. Зуев М.Н. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов-Москва: Издательство Юрайт, 2023.-706с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-15483-2. — URL: <https://book.ru/book/511611>.— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Асташкин Р. С. История : метод. указания / Р. С. Асташкин. — Самара : СамГАУ, 2019. — 26 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123590>. — Текст : электронный.

2. Кирсанов, Р. С. История (история России, всеобщая история): практикум : учебное пособие / Р. С. Кирсанов. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 151 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270998>. — Текст : электронный.

3. Новиков М. С. История (история России, всеобщая история) : учебное пособие / М. С. Новиков. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-907507-60-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240770>. — Текст : электронный.

4. Туфанов, Е. В. История России : учебник / Е. В. Туфанов, И. Н. Карпенко. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-9596-1875-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323468>. — Текст : электронный.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки : журнал.-URL: <https://e.lanbook.com/book/123374>.- Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://elibrary.ru>.— Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.— Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. — URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. — URL: <https://www.garant.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://cyberleninka.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. — URL: <https://kodeks.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы	распознавание алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; определение методов работы в профессиональной и смежных сферах; выбор определения оптимальной структуры плана для решения задач; понимание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; выбор наиболее оп-	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос.

<p>работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные</p>	<p>тимальных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; ориентирование в актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; понимание психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; владение знаниями основ работы с документами, подготовки устных и письменных сообщений; знание основ компьютерной грамотности; знание правил написания и произношения слов, в т.ч. и профессиональной лексики.</p>	
---	--	--

глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности		
--	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине «История России», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой:

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО студент может быть аттестован при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела и обобщающего теста по дисциплине. Всего предполагается провести 3 **РКТ** в виде теста.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Зачет с оценкой *в традиционной форме* проводится в виде устного ответа на 2 вопроса и одну ситуационную задачу по учебной дисциплине. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой (ОК-04, ОК-05, ОК-06)

1. Восточная Европа: природная среда и человек. Племена и народы Восточной Европы в древности
2. Восточные славяне в VII—VIII вв. Формирование основ государственности восточных славян
3. Крещение Руси
4. Древняя Русь в эпоху политической раздробленности
5. Нашествие Батые на Русь и установление ордынского владычества
6. Отражение угрозы с Запада.
7. Русь на пути к возрождению
8. От Руси к России
9. Россия в царствование Ивана Грозного
10. Внешняя политика России в XVI в.
11. Смуты в России начала XVII в.
12. Россия в середине и второй половине XVII в.
13. Внешняя политика России в XVII в.
14. Русская культура в XVI –XVII вв.

15. Российское государство в конце XVII- в начале XVIII века. Начало реформ Петра Великого
16. Экономические и административные реформы Петра I
17. Северная война 1700-1721 гг.
18. Внутренняя политика преемников Петра I (1725–1762 гг.)
19. Внешняя политика преемников Петра I (1725–1762 гг.)
20. Отмена крепостного права
21. Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX века.
22. Пореформенная Россия.
23. Россия в системе международных отношений второй половины XIX в.
24. Политический кризис в России конца 70- начала 80-х гг.
25. Контрреформы Александра III
26. Вступление на престол Николая II.
27. Социально- экономическое развитие России на рубеже XIX-XX вв.
28. Первая российская революция 1905-1907 гг.
29. Столыпинская аграрная реформа 1906-1914 гг.
30. Первая мировая война. Россия в Первой мировой войне
31. Свержение самодержавие в России. Политика временного правительства (февраль- октябрь 1917 гг.)
32. Приход большевиков к власти в России
33. Гражданская война в России 1918-1922гг.
34. Причины и сущность новой экономической политики.
35. Образование СССР. Внешняя политика СССР в 20-е годы
36. Строительство социализма в СССР: модернизация на почве традиционализма
37. Внешняя политика СССР в 30-е годы
38. Нападение фашистской Германии на СССР. Причины временных неудач Красной Армии
39. Битва за Москву и крах гитлеровского плана молниеносной войны.
40. Неудачи Красной Армии в 1942 г.
41. Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны.
42. Курская битва. Коренной перелом в ходе войны.
43. Наступательные операции Красной Армии в 1944г. Освобождение территории СССР.
44. Освобождение стран Центральной и Юго-Восточной Европы. Берлинская наступательная операция. Цена победы.
45. Разгром милитаристской Японии.
46. СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе
47. Советский Союз в период частичной либерализации режима
48. СССР в конце 1960-х — начале 1980-х годов
49. СССР в период перестройки. Развал СССР.
50. Образование СНГ. Цели и принципы Содружества независимых государств.
51. Россия в период либеральных реформ 1990-х гг.
52. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-х гг.
53. Экономическое развитие Российской Федерации в 2000-2023 гг.
54. Внешняя политика Российской Федерации в 2000-2023 гг.
55. Современный российский ВПК и его новейшие разработки

56. Идеология и действующие лица «перестройки».
57. Запрос на национальное возрождение в обществе.
58. Спецоперация по защите Донбасса
59. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты.
60. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра философии и права

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«СГ.01 История России»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

- ОК 02** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК06** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

В результате освоения учебной дисциплины «История России» обучающийся должен обладать **знаниями:**

- З 1- основные этапы и особенности развития России в IX – XXI вв.
- З 2 - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI века;
- З 3 - основные процессы современного интеграционного, поликультурного, политического и экономического развития России;
- З 4 - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций российского государства на разных этапах её истории;

и умениями:

- У 1 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;
- У 2 - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

	другого)	Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения,

	факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
4 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Возникновение Древнерусского государства относится к	А) VIII в. Б) IX в. В) X в. Г) XI в.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
2.	Принятие Русью христианства относится к	А) 907г. Б) 945г. В) 988г. Г) 1097г.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
3	Еще в начале X в. на Руси	А) Ярославом Мудрым	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	

	начала распространяться славянская письменность, созданная	Б) Кириллом и Мефодием В) Борисом и Глебом Г) Нестором			
4	Объезд князем со своей дружиной подвластных земель с целью сбора дани	А) барщина Б) оброк В) кормление Г) полюдье	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1
5	Когда случилась первая встреча русских войск с монголами?	А) битва на Неве Б) битва на Волге В) битва на Калке	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
6	В каком году произошло «Ледовое побоище»	А) 1240 Б) 1238 В) 1242 Г) 1237	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
7	Кто из русских князей победил на Куликовом поле?	А) Иван Калита; Б) Александр Невский В) Дмитрий Донской	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
8	Каков был результат Куликовской битвы?	А) укрепление авторитета московского князя Б) союз Москвы и Литвы против Орды В) падение ордынского ига Г) усиление в Орде власти Мамайя	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
9	В каком году произошло «Стояние на Угре»	А) 1478 Б) 1482 В) 1480)	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
10	Войско, созданное в правление Ивана Грозного:	А) стрелецкое Б) гусарское В) драгунское	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
11	Как назывался один из органов управления в России в середине XVI-XVII веков:	А) министерства Б) коллегии В) приказы	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	1-3 мин.
12	Опричнина	А) дворянской	ОК02 – ОК06	У 1-У2,	1-3 мин.

	была направлена против:	оппозиции Б) строптивного боярства В) взбунтовавшихся крестьян		3 1- 3 4	
13	Земской собор – это:	А) круг близких царю людей Б) собрание представителей высших сословий В) собрание представителей всех слоёв населения	ОК02 – ОК06	У 1-У2, 3 1- 3 4	1-3 мин.
14	Результат внешней политики Российского государства во второй половине XVI в.:	А) присоединение к России Крыма Б) завоевание Россией выхода в Балтийское море В) присоединение к России Казанского и Астраханского ханств Г) окончательное свержение монголо-татарского ига	ОК02 – ОК06	У 1-У2, 3 1- 3 4	1-3 мин.
15	Какая дата связана с освобождением Москвы от поляков в годы Смуты:	А) 1701 г. Б) 1598 г. В) 1612 г	ОК02 – ОК06	У 1-У2, 3 1- 3 4	1-3 мин.
16	Первый царь, избранный Земским собором:	А) Михаил Романов Б) Борис Годунов В) Василий Шуйский.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, 3 1- 3 4	1-3 мин.
17	Назовите один из результатов административных реформ Петра I:	А) В России сформировалась абсолютная монархия Б) власть монарха заметно ослабла В) Россия отказалась от использования западного опыта	ОК02 – ОК06	У 1-У2, 3 1- 3 4	1-3 мин.
18	Новые органы управления, созданные при Петре I и заменившие	А) Коллегии Б) Ведомства В) Министерства	ОК02 – ОК06	У 1-У2, 3 1- 3 4	1-3 мин.

	систему приказов:				
19	Эпоха дворцовых переворотов закончилась воцарением:	А) Елизаветы Петровны Б) Екатерины II В) Петра III	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
20	Одна из основных задач внешней политики, которые стояли перед правительством Екатерины II	А) выход России к Чёрному морю Б) возвращение в состав России Левобережной Украины В) присоединение территории Поволжья	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
21	Кто командовал русской армией в Бородинском сражении	А) Суворов Б) Кутузов В) Румянцев Г) Багратион	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
22	Какое из названных событий Отечественной войны 1812г. произошло позже других:	А) Тарутинский марш-манёвр Б) Бородинское сражение В) Смоленское сражение	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
23	Как назывался документ о крестьянской вольности:	А) Закон Б) Манифест В) Постановление	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
24	Когда началась Крымская война 1853-1856 гг. (по старому стилю):	а) 4 декабря б) 14 декабря в) 4 октября	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
25	С какой проблемой столкнулись жители городов накануне Февральской революции 1917 года:	А) произвол чиновников Б) превышение полномочий сотрудниками полиции В) перебои с поставкой хлеба и карточная система	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
26	Одна из главных причин гражданской	А) союз большевиков с левыми эсерами	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.

	войны в России:	Б) приход большевиков к власти и проводимая ими политика В) укрепление и развитие многопартийности			
27	Одна из причин интервенции западных держав во время гражданской войны:	А) помощь красному движению в годы войны Б) ослабить Россию как своего конкурента В) союз с большевиками и левыми эсерами	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
28	Что из названного относилось к последствиям индустриализации в 1930-е гг.:	А) автоматизация производства Б) рост производства товаров широкого потребления В) ликвидация безработицы	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
29	Гитлеровский план наступления на Москву назывался:	А) «Барбаросса» Б) «Ост» В) «Тайфун» Г) «Цитадель»	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
30	Холодная война была следствием:	А) реакции Запада на рост советского влияния в мире Б) стремления СССР к осуществлению мировой революции В) стремлением Запада уничтожить сталинизм	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31	Укажите в какой последовательности правила Первые князья русские.	1. Олег 2. Святослав 3. Рюрик 4. Игорь 5. Владимир	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.
32.	Расположить в верной последовательности князей эпохи	А) Всеволод Юрьевич Большое Гнездо Б) Даниил Романович	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.

	раздробленности	Галицкий В) Андрей Боголюбский Г) Юрий Долгорукий			
33	Расставить в хронологической последовательности:	А) монголо-татары Б) хазары В) половцы Г) печенеги	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.
34	Установите хронологическую последовательность событий:	А) завершение опричнины Б) принятие Судебника Ивана IV В) Стоглавый собор Г) присоединение Астраханского ханства	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.
35	Расставить в хронологической последовательности	А) Михаил Романов Б) Лжедмитрий I В) Борис Годунов Г) Василий Шуйский	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.
36	<u>Расположите в правильной последовательности события Северной войны (по возрастанию):</u>	1. Битва у мыса Гангут 2. Сражение под Нарвой 3. Полтавское сражение, 4. Сражение у Гренгама, 5. Прутский поход.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.
37	Расставить события Первой русской революции в хронологической последовательности:	А) Восстание на броненосце «Потемкин» Б) Всероссийская октябрьская стачка В) «Кровавое воскресенье» Г) Рабочее восстание в Москве Д) восстание моряков Черноморского флота	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.
38	Расставить в хронологической последовательности:	А) Берлинский мирный договор Б) Брест-Литовский мирный договор В) Портсмутский мирный договор Г) Парижский мирный договор	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.
39	Расставить в хронологической	А) Тегеранская конференция Б) Потсдамская	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	5-10 мин.

	последовательности:	конференция В) Ялтинская конференция			
40	Расставьте в хронологической последовательности	А) полет в космос Ю.А. Гагарина Б) отставка Н.С. Хрущева В) открытие первой атомной электростанции Г) переход на всеобщее пенсионное обеспечение населения	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Соотнести время правления и личность:	А) Олег 1) 862-879 гг. Б) Рюрик 2) 980-1015 гг. В) Игорь 3) 912-945 гг. Г) Владимир 4) 879-912 гг.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	5-10 мин.
42	Соотнести союз племен и племенной центр:	А) Киев 1) кривичи Б) Смоленск 2) словене В) Искоростень 3) поляне Г) Новгород 4) древляне	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	5-10 мин.
43	Соотнести событие и личность:	А) Строительство Софийского собора 1) Святополк Владимирович Б) Языческая реформа 2) Ярослав Мудрый В) Убийство князей Бориса и Глеба 3) Владимир Мономах Г) Походы на половцев 4) Владимир I	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	5-10 мин.
44	Соотнести годы правления и князя:	А) 1425-1462 1) Василий I Б) 1505-1533 2) Василий II В) 1462-1505 3) Иван III Г) 1389-1425 4) Василий III	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	5-10 мин.

45	Соотнести событие и дату:	А) взятие Казани 1) 1569 г. Б) Стоглавый собор 2) 1547 г. В) венчание Ивана Грозного на царство 3) 1551 г. Г) разгром Новгорода Иваном Грозным 4) 1552 г.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1-З 4	5-10 мин.
46	Соотнести дату и событие:	А) Переяславская рада 1) 1695 г. Б) Кардисский мир 2) 1654 г. В) Первый Азовский поход Петра I 3) 1661 г. Г) начало Смоленской войны 4) 1632 г.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1-З 4	5-10 мин.
47	Соотнести годы правления и императора:	А) Екатерина II 1) 1730-1740 гг. Б) Екатерина I 2) 1725-1727 гг. В) Анна Иоанновна 3) 1762-1796 гг. Г) Петр II 4) 1727-1730 гг.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1-З 4	5-10 мин.
48	Соотнесите сражения, в которых участвовала Россия против Наполеона и год их проведения:	А) Аустерлицкое сражение 1) 1812 г. Б) Бородинское сражение 2) 1807 г. В) Сражение под Фридландом 3) 1805 г. Г) Сражение под Лепцигом 4) 1813 г.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1-З 4	5-10 мин.
49	Установите соответствие между описанием, характерными чертами событий ВОВ 1941-1945 гг. и названиями событий:	А) Крупнейшее в истории войны танковое сражение, коренной перелом во Второй мировой войне Б) Окружение и ликвидация крупной группировки противника под командованием фельдмаршала Ф. Паулюса В) Первое крупное	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1-З 4	5-10 мин.

		<p>поражение немецких войск во Второй мировой войне, в результате советского контрнаступления враг был отброшен на 100 км.</p> <p>Г) Задержка наступления немецкий войск на два месяца, немцы впервые были вынуждены перейти к обороне</p> <p>СОБЫТИЯ</p> <p>1) Сталинградская битва</p> <p>2) Курская битва</p> <p>3) Смоленская битва</p> <p>4) Московская битва</p>			
50	Соотнесите дату и событие (процесс):	<p>А) Антиалкогольная кампания</p> <p>1) 1990-1991 гг. Б) Чернобыльская катастрофа</p> <p>2) 1989 г. В) Первый съезд народных депутатов</p> <p>3) 1986 г. Г) «Парад суверенитетов»</p> <p>4) 1985-1988 гг.</p>	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Укажите <i>причины распада</i>		OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	3-5 мин.

	<i>Древнерусского государства (не менее пяти).</i>				
2.	Объясните, чем отличалась <i>Новгородская земля</i> от других территорий Древней Руси, и какую роль в управлении играл там <i>князь</i> .		ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	3-5 мин.
3	Объясните, в чем состояла <i>вассальная зависимость</i> русских земель от Золотой Орды (перечислите не менее пяти проявлений <i>ордынского ига</i>).		ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	3-5 мин.
4	Каковы результаты Куликовской битвы (Выберите 3 варианта):		ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	3-5 мин.
5	Назовите <i>последствия монгольского нашествия и ордынского ига</i> для русских земель (не менее пяти).		ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	3-5 мин.
6	Объясните, в чем заключался <i>исторический выбор</i> Александра Невского (кратко охарактеризуйте политику князя в отношении Запада и Орды).		ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	3-5 мин.
7	Укажите причины возвышения Москвы		ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	3-5 мин.
8	Укажите три причины (предпосылки) начала Смутного времени.		ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	3-5 мин.
9	В чем заключались итоги Северной		ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- З 4	3-5 мин.

	войны для России?				
10	Перечислите несколько основных последствий отмены крепостного права в 1861 г. (не менее 3)		OK02 – OK06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
4 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Как называлась первая русская летопись?	1) «Слово о полку Игореве» 2) «Повесть временных лет» Нестора 3) «Поучение детям» Владимира Мономаха 4) «Слово о законе и благодати»	OK02 – OK06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.
2.	Первым писанным сводом законов на Руси стал(а):	А) Судебник; Б) «Русская правда»; В) Соборное уложение. Г) Свод Законов	OK02 – OK06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.
3	Важнейшая историческая заслуга князя Ивана Калиты состояла в	1) принятии первого свода законов «Русская правда» 2) освобождении Руси от	OK02 – OK06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.

		ордынской зависимости 3) создании первого общерусского Судебника 4) усилении роли Москвы как центра объединения русских земель			
4	В России процесс централизации был ускорен:	А) необходимостью борьбы с внешней опасностью, Б) развитием сельского хозяйства и ремесла, В) восстановлением и экономическим ростом городов, Г) возобновлением каменного храмового строительства.	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.
5	Термин «вечевая республика» применим к следующим государственным образованиям Средневековой Руси	1) Киевское княжество 2. Владимиро-Суздальское княжество 3. Новгородская земля 4. Галицко-Вольнское княжество	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.
6	В категорию зависимых людей в Древней Руси входили	1. Помещичьи крестьяне 2. Закупы 3. мещане 4. дворян	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.
7	Что представлял о собой стрелецкой войско созданное Иваном 4	1. Дворянское ополчение 2. Наемные отряды 3. Служилые люди «по прибору» 4. служилые люди по «отечеству»	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.
8	Земский Собор это?	1. Совещательный орган при царе 2. Постоянно	ОК02 – ОК06	У 1-У2, З 1- 3 4	3-5 мин.

		действующий парламент 3. Орган сословно-представительной монархии 4. Правительство			
9	Первое Земское ополчение было создано в	1) Москве 2) Нижнем Новгороде 3) Рязани 4) Смоленске	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	3-5 мин.
10	Воссоединение Украины с Россией произошло при следующем царе	1) Михаиле Федоровиче 2) Алексее Михайловиче 3) Федоре Алексеевиче 4) Петре Алексеевиче	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Назовите не менее трех черт государственного политического развития России во второй половине XVII в.. свидетели о переходе к абсолютной монархии.	1) дальнейшее укрепление самодержавной власти; 2) укрепление авторитета власти и престижа личности царя; 3) развитие приказной системы и усиление роли приказов в управлении государства; 4) Отмена патриаршества в России	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.
12	Какая черта характерна для абсолютной монархии, существовавшей в России в XVIII веке?	1) неограниченная власть монарха 2) самостоятельность местной власти 3) Централизованная система управления 4) большая роль патриарха в государственном управлении	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.
13	Какие из перечисленных ниже	А) М.Скобелев В) П. Багратион Д) А. Горчаков	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.

	имён связаны с Отечественной войны 1812г.?	Б) П.Нахимов Г) Н. Раевский Е) Д. Давыдов			
14	Что из названного относится к причинам поражения России в Крымской войне?	1) малочисленность русской армии 2) военно-техническая отсталость России 3) нарушение Англией и Францией союзнических договоров 4) ведение военных действий на территории Турции.	OK02 – OK06	. У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.
15	Какие из перечисленных ниже событий относятся ко времени гражданской войны в России?	А) Брусиловский прорыв. Б) Восстание чехословацкого корпуса В) Восстание на броненосце «Потёмкин Таврический»Г) Штурм Перекопа, разгром войск П. Н. Врангеля.	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.
16	Какие три из перечисленных положений характеризуют политический режим 1930-х гг.?	1) многопартийность 2) сращивание партийного и государственного аппаратов 3) сосредоточение власти в руках партийного вождя 4) запрет на создание внутривнутрипартийных групп и платформ.	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.
17	Одной из причин поражения Красной армии в начале войны	А) слабую военно-техническую оснащенность частей приграничных округов	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.

	считают:	Б) преобладание устаревшей техники в войсках В) довоенные репрессии комсостава РККА Г) Малочисленность в Красной армии			
18	Холодная война была следствием:	А) реакции Запада на рост советского влияния в мире Б) стремления СССР к осуществлению мировой революции В) стремлением Запада уничтожить сталинизм Г) Угроза ядерной войны	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.
19	Основные причины Перестройки	1) Поражение в холодной войне 2) Падение уровня жизни населения 3) Недовольство элиты 4) Личные взгляды М.С. Горбачева	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.
20	Причины Конституционного кризиса 1993 г.	А) противостояние Верховного Совета и Президента по вопросам о полномочиях и курсе реформ Б) противоречия в правительстве «реформаторов» по вопросу о приватизации и частной собственности на землю В) противоречия между субъектами Федерации по вопросу о равенстве статусов республик, краев и областей	OK02 – OK06	У 1-У2, 3 1- 3 4	5-10 мин.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт

Кафедра иностранных языков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке специалиста техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы. Изучается на 1, 2, 3 курсе в 1,2,3,4, 5, 6 семестрах.

Дисциплина дает возможность подготовить всесторонне развитых, критически мыслящих специалистов; личности, способной к целостному видению и анализу путей развития общества, умеющей обосновать и отстаивать свою гражданскую позицию.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины - сформировать знания, умения и навыки, необходимые для осуществления устной и письменной коммуникации на английском языке в профессиональной, научной и практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- освоить лексику и грамматику английского языка в объеме, установленном ФГОС СПО;
- углубить знания студентов в области страноведения;
- сформировать у студентов умения осуществлять устную коммуникацию с зарубежными партнерами на уровне не ниже разговорного;
- формировать навыки самостоятельной работы с научными текстами на английском языке;
- способствовать воспитанию толерантного отношения студентов к культурному разнообразию мира.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины

При изучении дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	184	34	40	20	46	26	18
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160	24	40	20	36	26	14
в том числе:							
теоретические занятия	-	-	-	-	-	-	-
практическое занятие	160	24	40	20	36	26	14
контрольные работы	-	-	-	-	-	-	-
курсовая работа (проект)	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	10	-	-	10	-	4
в том числе:							
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-	-	-	-	-	-	-
Составление монологических и диалогических высказываний	-	4	-	-	2	-	4

профессионального характера.							
Поиск информации в Интернете.	-	4	-	-	2	-	
Подготовка презентаций.	-	-	-	-	4	-	
Перевод текстов профессионально ориентированных и общего направления.	-	2	-		2	-	
Консультации	-						
Промежуточная аттестация в форме:		ИКР	ИКР	ИКР	ИКР	ИКР	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
1 семестр			
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности		184	
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом	Содержание учебного материала	10	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Лабораторные занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»	10	
	В том числе самостоятельная работа	4	
	Создание презентации	2	
	Сочинение на тему	2	
Тема 1.2. История развития сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	14	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)	14	
	В том числе самостоятельная работа	6	
	Исследовательская работа по истории с/х техники	6	
	ИКР		
2 семестр			

Тема 1.3. Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий	Содержание учебного материала	14	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»	14	
Тема 1.4. Здоровье и спорт	Содержание учебного материала	14	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат	14	
	Практическое занятие 1. Проект-презентация «День здоровья»	14	
Тема 1.5. Путешествия	Содержание учебного материала	12	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения	12	
	Практическое занятие 2. Сочинение «Как мы путешествуем?»	12	
	ИКР		
3 семестр			
Тема 1.6. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	20	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» Контрольная работа № 2 (1 час)	20	

	ИКР		
4 семестр			
Тема 1.7. Сельскохозяйственная техника	Содержание учебного материала	18	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных сельскохозяйственных машин	18	
Тема 1.8. Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники	Содержание учебного материала	18	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - согласование времен; - прямая и косвенная речь Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники»	18	
	В том числе самостоятельная работа	10	
	Создание чертежа детали	10	
	ИКР		
5 семестр			
Тема 1.9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на предприятиях АПК	Содержание учебного материала	12	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение Работа с таблицей «Подготовка инструментов к работе»	12	
Тема 1.10. Инструкции по технике безопасности при ремонте и	Содержание учебного материала	14	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	

вождении сельскохозяйственной техники	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники.	14	
	ИКР		
6 семестр			
Тема 1.11. Я хочу быть техником	Содержание учебного материала	14	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции Сочинение на тему: «Я - техник»	14	
	В том числе самостоятельная работа	4	
	Эссе-презентация на тему	4	
ИКР		-	
Всего:		184	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологи-ей проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). 6. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). 7. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Softwarefree General Public License(GPL).
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологи-ей проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 3. Антивирусное программ

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Практические занятия	№59А Аудитория для практических и семинарских занятий 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65 Ноутбук ASUS K50C, мультимедиа проектор EPSON – 1 шт. интерактивная доска–1шт.
----------------------	--

	<p>Специализированная мебель: набор учебной мебели на 24 посадочных мест; доска – 1 шт.;</p> <p>набор мебели для преподавателей на 1 посадочное место.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты «London», «The English Speaking Word. The British Isles», «The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland»</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>№ 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65</p> <p>Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.</p>

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература

1. Карпова, Т. А., Английский язык с тестовыми заданиями + eПриложение : учебник / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-406-11798-9. — URL: <https://book.ru/book/950189>. — Текст : электронный.
2. Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2023. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11164-2. — URL: <https://book.ru/book/947682>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Брель, Н. М., Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : КноРус, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-406-10480-4. — URL: <https://book.ru/book/945206>. — Текст : электронный.
2. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: <https://book.ru/book/948592>. — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы

1. "1 сентября" : сайт. — URL: <http://my.1september.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.
2. Портал для студентов и преподавателей: грамматика, тесты, идиомы, сленг : сайт. — URL: <http://www.eslcafe.com>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.
3. Ресурсы для изучения иностранного языка, страноведческий материал о Лондоне : сайт. — URL: www.explore-london.co.uk. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.
4. Сообщество "Открытый класс" : сайт. — URL: <http://www.openclass.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.
5. Увлекательный английский : сайт. — URL: <http://fenglish.ru>. — Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://elibrary.ru>.— Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.— Текст : электронный.
2. АГРОС : база данных : сайт. — URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.
3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. — URL: <https://www.garant.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.
4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://cyberleninka.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный
5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. — URL: <https://kodeks.ru>. — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего опроса, тестирования, выполнения контрольных работ, а также экспертной оценки выполнения обучающимися самостоятельной работы в виде подготовки монологов, презентаций и работы с профессионально-ориентированной литературой, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Итоговые контрольные работы и рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде самостоятельной работы и тестов по окончании изучения каждого раздела.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.	Фронтальный индивидуальный опрос Тестирование

лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	Более 50 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.	<i>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы</i> <i>Контрольная работа</i> <i>Экспертная оценка работы на практических занятиях</i> <i>Фронтальный и индивидуальный опрос</i> <i>Решение ситуационных задач</i>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;		<i>Фронтальный и индивидуальный опрос</i> <i>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы</i> <i>Контрольная работа</i> <i>Фронтальный и индивидуальный опрос</i> <i>Решение ситуационных задач</i>

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения ИКР и зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на ИКР и зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», установленная рабочим учебным планом, – ИКР и зачет с оценкой.

Методика проведения ИКР и зачета с оценкой:

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета с оценкой при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Итоговые контрольные работы и рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по дисциплине и представлены в фонде оценочных средств. Всего предполагается провести **3 РКТ**.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме зачета оценкой по иностранному языку проводится на последнем занятии. Во время проведения зачета с оценкой в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09)

1. About myself
2. My working day and my day off

3. Seasons and weather
4. Sports
5. Health
6. My native town. Kursk
7. Travelling
8. Russia. Moscow
9. Great Britain. London
10. Traditions and holidays of English speaking countries
11. The protection of nature
12. Mass media
13. My favourite writer / composer
14. University education in Great Britain, in Russia.
15. Computer operations. Using computer
16. The Internet
17. Student's life
18. Foreign languages in my speciality
19. Employment
20. Life in the 21st century
21. Science
22. Great inventions
23. The achievement of science and technical revolution in our day-to-day life
24. Russia's achievement.
25. England's achievements
26. America's achievements
27. Television in the world
28. Teenagers and computers
29. New technologies in my work
30. My future job
31. Problems in my job
32. Newspapers and magazines about my work
33. Business success stories of all time
34. English business letters
35. English private letters
36. Human resources management
37. Recruitment
38. Resume
39. The letter of application
40. Formulas of etiquette

Примерные ситуационные задачи (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09)

1. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Ваша группа выиграла конкурс, и вам дали грант. Объясните иностранному журналисту, от кого вы получили грант, за что и что вы планируете купить на полученные деньги.

2. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Ваш друг вернулся из поездки в США. Расспросите его о поездке: где он был, что произвело на него наибольшее впечатление и почему.

3. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Вы в магазине в одном из европейских городов и хотите купить ноутбук. Посоветуйтесь с продавцом, какой купить, узнайте его цену и решите, покупать ли Вам его.

4. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Вы хотите пойти на курсы иностранного языка. Ваш друг считает, что не нужно учить иностранные языки, т.к. всегда можно

прибегнуть к услугам переводчика. Вы с ним не согласны. Приведите не менее трех причин, почему необходимо изучать иностранные языки.

5. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Ваш зарубежный друг считает, что компьютер вреден для здоровья. Вы с ним не согласны. Докажите, что он ошибается. Приведите не менее двух причин в пользу компьютера.

6. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Ваш друг уверен, что современные технологии никакой роли в его жизни не играют. Убедите его, что он не прав. (ОК3, ОК4, ОК5, ОК6)

7. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Вас направили на стажировку в научно-исследовательский институт в Великобританию. Расспросите у ученых о последних открытиях в науке.

8. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Ваша бабушка смотрит телевизионные передачи почти круглые сутки. Расскажите ей о вреде телевизора и порекомендуйте более интересное занятие.

9. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Вам поручили подготовить стенгазету «Профессия моей мечты». Какую профессию Вы бы выбрали, приведите несколько аргументов в пользу этой профессии.

10. Разыграйте с преподавателем следующую ситуацию. Ваш друг хочет устроиться на работу в крупную фирму. Ему необходимо написать резюме. Дайте ему советы по написанию резюме и сопроводительного письма.

Критерии оценки знаний студентов на ИКР

При выставлении оценки преподаватель руководствуется следующими критериями:

Отметка «5» (отлично) - работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании ответов нет пробелов и ошибок; в ответах нет лингвистических и грамматических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях: работа выполнена полностью, но обоснования ответов недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущены одна ошибка или есть два – три (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в ответах, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Критерии оценки качества знаний студентов на зачете с оценкой

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра иностранных языков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1. В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать **знаниями:**

З 1 – основного лексического минимума (1200-1400 лексических единиц);

З 2 – основного грамматического минимума;

З 2 – страноведческого характера.

и умениями:

У1 - общения (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У 2- перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

У3- самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным,	Совпадение с верным ответом оценивается 1

правильного ответа	если правильно установлен ответ	баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

1. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

1. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

	5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland _____ on the British Isles.	<ol style="list-style-type: none"> a) lies b) lie c) lied d) has lied 	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
2.	The British Isles consist of _____ large islands.	<ol style="list-style-type: none"> a) three b) four c) two d) five 	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
3	The British Isles are separated from Europe by the English Channel and the _____ Sea.	<ol style="list-style-type: none"> a) Caspian b) Red c) Black d) North 	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
4	In the west their coasts are washed by the _____ Ocean and the Irish Sea.	<ol style="list-style-type: none"> a) Pacific b) Atlantic c) Indian d) Arctic 	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

5	Great Britain is the largest island in Europe and the _____ largest island in the world.	a) seventh b) sixth c) fifth d) fourth	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
6	Winters in Great Britain are extremely _____.	a) cold b) mild c) hot d) snowy	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
7	There is much humidity in the air of England. It is well-known as a _____ country.	a) foggy b) cloudy c) sunny d) windy	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
8	Geographically, the island of Great Britain is divided into _____ main regions.	a) two b) three c) four d) five	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
9	The Lowlands include central, southern and eastern England. They have beautiful _____.	a) valleys and plains b) desserts c) rivers d) lakes	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
10	The Highlands is _____ part of Britain.	a) mountainous b) hilly c) plain d) woody	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
11	The highest mountain is _____ in Scotland.	a) Mount Snowdon b) Ben Macdui c) Ben Nevis d) Scafell Pike	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
12	The Severn is the _____ river in Great Britain.	a) deepest b) longest c) fastest d) shortest	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
13	The Thames is the _____ and the most important one.	a) deepest b) longest c) fastest d) shortest	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
14	The river Avon is famous for the town of Stratford-on-Avon, the birthplace of _____.	a) Wilde b) Gordon c) Dickens d) Shakespeare	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
15	The population of the UK is over _____ million people.	a) 47 b) 57 c) 67 d) 77	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
16	English is the	a) Gaelic	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	1 мин.

	official language of the UK. But some people speak _____ in western Scotland and Welsh in parts of northern and central Wales.	b) French c) Welsh d) German		3 1 - 3 3	
17	British people often talk about the _____, especially if they don't know each other very well.	a) politics b) money c) weather d) relatives	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
18	There _____ many types of schools in the world.	a) is b) are c) be d) have been	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
19	The average school day in the UK and the US is _____ for high school students.	a) 4.5 hours b) 3.5 hours c) 7.5 hours d) 6.5 hours	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
20	At Eton College, a very famous boys' _____ in England, the students have a smart but very old-fashioned uniform.	a) boarding school b) art school c) state school d) specialist school	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
21	The school year in Great Britain is usually divided into _____ terms.	a) three b) four c) two d) five	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
22	Compulsory education begins at the age of _____ in England, Wales and Scotland.	a) 6 b) 5 c) 7 d) 4	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
23	All pupils must stay at school until the age of _____.	a) 14 b) 15 c) 16 d) 18	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
24	In some areas of England there are nursery schools for children under _____ years of age.	a) 4 b) 5 c) 6 d) 7	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
25	Most children start school at 5 in a _____ school.	a) primary b) secondary c) high d) nursery	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
26	Pupils at many	a) casual clothes	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	1 мин.

	secondary schools in Britain have to wear ____.	b) jeans c) sport clothes d) the school uniform		3 1 - 3 3	
27	Shoes are usually black or ____.	a) brown b) white c) green d) grey	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
28	At ____ students in England and Wales take GCSE (the General Certificate of Secondary Education) examinations.	a) 14 b) 15 c) 16 d) 18	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
29	At ____ some students take A-level (the General Certificate of Education Advanced level) examinations).	a) 14 b) 16 c) 18 d) 19	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
30	It is necessary to have A-level in order to go to a _____ or Polytechnic.	a) university b) college c) vocational school d) evening school	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31.	usually / at 10 o'clock / out of the garage / in the morning / drives / his bike / Fred		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
32.	a shower / after dinner / often / Mrs Lewis / takes		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
33	a parking place / near the library / we / find / seldom		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
34	to / I / on / a / night-club / sometimes / Saturdays / go		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
35	fly / my parents / to Australia / sometimes / I / in winter / and		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
36	enjoys / very much /		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	3 мин.

	swimming / in the pool / always / Mary			3 1 - 3 3	
37	hardly / last year / could / skate / I		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
38	is / near / house / there / new / a / our / cinema		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
39	got / my / problems / I / with / have / home-task / some		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
40	well / think / your / very / I / don't / sister / drives		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41.	<p>Установите соответствие между заголовками 1–8 и текстами А–Г. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Places to stay in 2. Arts and culture 3. New country image 4. Going out</p>	<p>А. Belgium has always had a lot more than the faceless administrative buildings that you can see in the outskirts of its capital, Brussels. A number of beautiful historic cities and Brussels itself offer impressive architecture, lively nightlife, first-rate restaurants and numerous other attractions for visitors. Today, the old-fashioned idea of ‘boring Belgium’ has been well and truly forgotten, as more and more people discover its very individual charms for</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
-----	---	---	-----------------	----------------------	---------

themselves.

B.

Nature in Belgium is varied. The rivers and hills of the Ardennes in the southeast contrast sharply with the rolling plains which make up much of the northern and western countryside. The most notable features are the great forest near the frontier with Germany and Luxembourg and the wide, sandy beaches of the northern coast.

C. It is easy both to enter and to travel around pocket-sized Belgium which is divided into the Dutchspeaking north and the French-speaking south. Officially the Belgians speak Dutch, French and German. Dutch is slightly more widely spoken than French, and German is spoken the least. The Belgians, living in the north, will often prefer to answer visitors in English rather

		<p>than French, even if the visitor's French is good.</p> <p>D.</p> <p>Belgium has a wide range of hotels from 5-star luxury to small family pensions and inns. In some regions of the country, farm holidays are available. There visitors can (for a small cost) participate in the daily work of the farm. There are plenty of opportunities to rent furnished villas, flats, rooms, or bungalows for a holiday period. These holiday houses and flats are comfortable and well-equipped.</p>			
42	<p>5. Different landscapes</p> <p>6. Transport system</p> <p>7. National languages</p> <p>8. Eating out</p>	<p>E. The Belgian style of cooking is similar to French, based on meat and seafood. Each region in Belgium has its own special dish. Butter, cream, beer and wine are generously used in cooking. The Belgians are keen on their food, and the country is very</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>well supplied with excellent restaurants to suit all budgets. The perfect evening out here involves a delicious meal, and the restaurants and cafes are busy at all times of the week.</p> <p>F. As well as being one of the best cities in the world for eating out (both for its high quality and range), Brussels has a very active and varied nightlife. It has 10 theatres which produce plays in both Dutch and French. There are also dozens of cinemas, numerous discos and many night-time cafes in Brussels. Elsewhere, the nightlife choices depend on the size of the town, but there is no shortage of fun to be had in any of the major cities.</p> <p>G. There is a good system of underground trains, trams and buses in all the major towns and cities. In addition,</p>			
--	--	--	--	--

		Belgium's waterways offer a pleasant way to enjoy the country. Visitors can take a one-hour cruise around the canals of Bruges (sometimes described as the Venice of the North) or an extended cruise along the rivers and canals linking the major cities of Belgium and the Netherlands.			
43	<ol style="list-style-type: none"> 1. Places to stay in 2. Public transport 3. Cultural differences 4. Nightlife 	<p>A.</p> <p>Sweden is a land of contrast, from the Danish influence of the southwest to the Laplanders wandering freely with their reindeer in the wild Arctic north. And while Sweden in cities is stylish and modern, the countryside offers many simpler pleasures for those who look for peace and calm. The land and its people have an air of reserved calm, and still the world's best-selling pop group Abba, which used to attract crowds of hysterical fans,</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>come from Sweden.</p> <p>B. Historically, Sweden has an interesting story. Its dealings with the outside world began, in fact, during Viking times, when in addition to the well-known surprise attacks of the nearby lands, there was much trading around the Baltic, mostly in furs and weapons. Swedish connections with the other Scandinavian countries, Norway and Denmark, have been strong since the Middle Ages. The monarchies of all three are still closely linked.</p> <p>C. Sweden's scenery has a gentler charm than that of neighbouring Norway's rocky coast. Much of Sweden is forested, and there are thousands lakes, notably large pools near the capital, Stockholm. The lakeside resort in the centre of</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Sweden is popular with Scandinavians, but most visitors prefer first the Baltic islands. The largest island, Gotland, with its ruined medieval churches, is a particular attraction.</p> <p>D.</p> <p>Sweden boasts a good range of hotels, covering the full spectrum of prices and standards. Many of them offer discounts in summer and at weekends during the winter. In addition, working farms throughout Sweden offer accommodation, either in the main farmhouse or in a cottage nearby. Forest cabins and chalets are also available throughout the country, generally set in beautiful surroundings, near lakes, in quiet forest glades or on an island in some remote place.</p>			
44	<p>5. Camping holidays</p> <p>6. Contacts with neighbours</p> <p>7. Different landscapes</p>	<p>E. Living in a tent or caravan with your family or friends at</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>8. Eating out</p>	<p>weekends and on holiday is extremely popular in Sweden and there is a fantastic variety of special places. Most are located on a lakeside or by the sea with free bathing facilities close at hand. There are over 600 campsites in the country. It is often possible to rent boats or bicycles, play mini-golf or tennis, ride a horse or relax in a sauna. It is also possible to camp in areas away from other houses.</p> <p>F.</p> <p>Swedes like plain meals, simply prepared from the freshest ingredients. As a country with a sea coast and many freshwater lakes, fish dishes are found on all hotel or restaurant menus. Top-class restaurants in Sweden are usually fairly expensive, but even the smallest towns have reasonably priced self-service restaurants and</p>			
--	----------------------	---	--	--	--

		<p>grill bars. Many restaurants all over Sweden offer a special dish of the day at a reduced price that includes main course, salad, soft drink and coffee.</p> <p>G.</p> <p>Stockholm has a variety of pubs, cafes, clubs, restaurants, cinemas and theatres but in the country evenings tend to be very calm and peaceful. From August to June the Royal Ballet performs in Stockholm. Music and theatre productions take place in many cities during the summer in the open air. Outside Stockholm in the 18th-century palace there are performances of 18th-century opera very popular with tourists.</p>			
45	<ol style="list-style-type: none"> 1. Education 2. Way of life 3. Public transport 4. Geography 	<p>A.</p> <p>Denmark, a small kingdom in northern Europe, has a lot of interesting places for tourists with children. For example,</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>Legoland, a theme park, has become the largest tourist attraction in Denmark outside its capital Copenhagen. And Copenhagen itself is world famous for its Tivoli Gardens amusement park, which opened in 1843 in the heart of the city. The park offers ballet and circus performances, restaurants, concerts, and fireworks displays.</p> <p>B.</p> <p>Denmark is the smallest Scandinavian country, consisting of the Jutland peninsula, north of Germany, and over 400 islands of various sizes, some inhabited and linked to the mainland by ferry or bridge. Throughout the country, low hills provide a constant change of attractive views; there are also cool and shady forests of beech trees, large areas of open land</p>		
--	--	--	--	--

	<p>covered with rough grass, a beautiful lake district, sand dunes and white cliffs on the coast.</p> <p>C. More than four-fifths of all Danes live in towns. The main cities represent a combination of medieval buildings, such as castles and cathedrals, and modern office buildings and homes. Denmark's high standard of living and wide-ranging social services guarantee that the cities have no poor districts. Most people in the cities live in flats. But in the suburbs many also live in single-family houses.</p> <p>D. Denmark's fine beaches attract many visitors, and there are hotels and pensions in all major seaside resorts. Besides, excellent inns are to be found all over the country. Some are small and only serve local travellers, but</p>			
--	--	--	--	--

		<p>others are adapted to the tourist and have established reputations for both international dishes and local specialities. There are also private rooms to let, usually for one night, and chalets all over Denmark.</p>			
46	<p>5. Places to stay in 6. Favourite food 7. Hot spots for kids 8. Nightlife</p>	<p>E. There is a wide selection of places to go out in the evening, particularly in Copenhagen. Jazz and dance clubs in the capital city are top quality and world-famous performers appear regularly. There are numerous cafes, beer gardens and speciality beer bars. Entertainment available includes opera at the recently opened opera house in Copenhagen, ballet and theatre at a number of places in the larger cities, and live music of all kinds.</p> <p>F. Most Danes eat four meals a day — breakfast, lunch,</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>dinner, and a late-evening supper. Breakfast generally consists of cereal, cheese, or eggs. Dinner, which includes fish or meat, is usually the only hot meal. A traditional Danish dinner consists of roast duckling stuffed with apples, served with red cabbage and boiled potatoes. The other Danish meals consist mostly of sandwiches.</p> <p>G.</p> <p>Almost all adult Danes can read and write. Danish law requires children to attend nine years of school. Primary school consists of the first seven grades, and secondary school lasts from three to five years. A five-year secondary school student can enter a university. Denmark has three universities. The University of Copenhagen is the oldest and largest. It was</p>			
--	---	--	--	--

		founded in 1479 and has about 24,000 students.			
47	<p>1. Education: the Way to the Top</p> <p>2. From Agony to Love</p> <p>3. Teaching to Learn</p> <p>4. Learning That Never Stops</p>	<p>A.</p> <p>Education has the power to transform a person's life. I am the living example of this. When I was on the streets, I thought I was not good at anything but I wrote a poem, and it got published. I went back to school to learn. I have learned the benefit of research and reading, of debate and listening. One day soon a group of fresh-faced college students will call me professor.</p> <p>B.</p> <p>Language has the capacity to change the world and the way we live in it. People are often afraid to call things by their direct names, use taboos not to notice dangerous tendencies. Freedom begins with naming things. This has to happen in spite of political climates, careers being won or</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>lost, and the fear of being criticized. After Helen Caldicott used the word 'nuclear arms race' an anti-nuclear movement appeared.</p> <p>C. I never wanted to be a teacher. Yet years later, I find myself teaching high school English. I consider my job to be one of the most important aspects of my life, still I do not teach for the love of teaching. I am a teacher because I love to learn, and I have come to realize that the best way to learn is to teach.</p> <p>D. One day my sister and I got one and the same homework. My sister finished the task in 2 minutes and went off to play. But I could not do it, so I went into my sister's room and quickly copied her work. But there was one small problem: my father caught me. He didn't punish me, but explained that</p>			
--	--	--	--	--

		cheating makes people feel helpless. And then I was left feeling guilty for cheating.			
48	<p>5. Things Worth Learning</p> <p>6. The Right Word Can Bring Changes</p> <p>7. What My Father Taught Me</p> <p>8. The Power of Numbers</p>	<p>E.</p> <p>Lifelong learning does not mean spending all my time reading. It is equally important to get the habit of asking such questions as ‘what don’t I know about this topic, or subject?’, ‘what can I learn from this moment or person?’, and ‘what more do I need to learn?’ regardless of where I am, who I am talking to, or what I am doing.</p> <p>F. Math has always been something that I am good at. Mathematics attracts me because of its stability. It has logic; it is dependable and never changes. There might be some additions to the area of mathematics, but once mathematics is created, it is set in stone. We would not be able to check</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>emails or play videogames without the computer solving complex algorithms.</p> <p>G. When my high school English teacher asked us to read Shakespeare, I thought it was boring and too difficult. I agonized over the syntax — I had never read anything like this. But now I am a Shakespeare professor, and enjoy teaching Hamlet every semester. Each time I re-read the play, I find and learn something new for myself.</p>			
49	<p>1. Not Just Fun 2. Running For Heart and Mind 3. United By The Game 4. I Want To Be A Coach</p>	<p>A. I believe playing sports is more than an activity to fill your day, it can teach important life lessons. When I was a child, my dad spent a lot of time teaching me how to play different sports. He told me that if I can succeed in sports, I can succeed at anything in life. He used to say, 'It's not about how good you</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>become. It's about working hard to get where you want to be.'</p> <p>B. I like bicycles. Group rides help me to get new skills and make new friends. I try to apply the tactics of group riding to team work in the real world. In the perfect group ride, each rider takes a turn leading the pack, while the others enjoy the benefits of drafting. I think this way of working is a great method for approaching a group task anywhere.</p> <p>C. I believe in the power of running. Running should not be a battle for your body but rather a rest for your mind. I felt this last fall, when I was running in the park. Suddenly I felt as if I could have run forever, as if I could use running as a source of therapy for my body. Running allows the body to release</p>		
--	--	--	--

		<p>different types of stress and even change our understanding of life.</p> <p>D. My father coached basketball every day of his life, and I was right there with him in the gym watching him work his magic. Basketball appears entertaining and exciting. But the path to success is not simple. My father always told me, 'Nothing is free.' I took this advice and ran with it. I truly believe that only practice and determination lead to success.</p>			
50	<p>5. Team Work in Sport and Life</p> <p>6. Next Year We Win</p> <p>7. Learning From Father</p> <p>8. School between Practices</p>	<p>E. Baseball is so much more than a sport. One of the powers of baseball is that it brings people together. It unites fans of all ages, genders, and nationalities. No matter who you are, you can be a baseball fan. My mom and I have one unspoken rule: no matter what has been going on before, no fighting at</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>the game.</p> <p>F. I believe that you must always be loyal to the sport teams you support. The teams I follow in the United States generally lose many more than they win. The start of each season brings dreams of victory in baseball, basketball or football, dreams that fade away soon. But then there is always next year. It will be our year for sure.</p> <p>G. I was determined to join the swim team. I knew I would get my strengths and learn my weaknesses there. Waking up early for 6:30 a.m. practices is what swim team is all about, as it helps us get into state. On a long school day you think about the practice in the pool after school. You want to hear the crowd cheering you, telling you that you have to do more than your best.</p>			
--	--	---	--	--	--

4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	My father is ... director. He works in ... office.	a) a/a b) an/a c) a/an	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
2.	I want to be ... reporter	a) a b) the c) an	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
3.	Rustam wants to be ... interpreter.	a) the b) an c) a	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
4.	Today is ... 29 th of October.	a) the b) a c) an	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
5.	Karim ... in form 6. He is a good pupil.	a) are b) am c) is	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
6.	The pupils ... in the classroom now.	a) is b) are c) am	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
7.	I ... a teacher. My sister ... a pupil.	a) am/are b) is/is c)am/ is	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
8.	Hasan and Husan ... twins.	a) are b) is c) am	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1

9.	<u>Lucy</u> is from England. ... is an English girl.	a) he c) it	b) she	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
10.	My friend <u>Nick</u> is from America. ... writes letters to me.	a) I c) she	b) he	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
11.	<u>Dilbar and Malika</u> are sisters. ... are Halima`s daughters.	a) you she	b) she c) they	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
12.	A lot ... people work in our school.	a) of c) on	b) in	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
13.	There is a book and a notebook ... the desk.	a) in c) on	b) to	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
14.	There are two armchairs and a sofa ... our house.	a) on c) of	b) in	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
15.	There is a cotton field in front ... our school.	a) of c) at	b) in	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
16.	My house is next ... my school.	a) from c) of	b) to	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
17.	Nigora is Anvar`s	a) brother sister	b) sister c) cousin	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
18.	Nafisa works in a hospital. What is her job?	a) teacher nurse	b) nurse c) TV star	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
19.	My mother works in a shop. She is a	a) sales assistant b) chef c) photographer		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2,	1

				Y3	
20.	My father teaches children at school. He is a	a) doctor b) teacher c) businessman	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
21.	I want to be a	a) house b) reporter c) interpreter	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
22.	It is a We use it to listen to music.	a) cassette recorder b) kettle c) cooker	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
23.	... there a TV set in the room?	a) are b) is c) do	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
24.	She helps her director ... letters and papers	a) at b) in c) with	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
25.	Lusy has got a lot ... presents	a) with b) of c) at	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
26.	Carrot, potato, tomato, onion are	a) trees b) fruits c) vegetables	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
27.	Is there ... juice for dessert?	a) any b) some c) many	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
28.	There is honey in the jar.	a) any b) some c) many	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
29.	Aziza ... a pupil. I ... a student.	a) are/ is b) am/is c) is/am	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

30	The pupils ... in the classroom now.	a) is b) are c) am	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	a friend sportsman is my.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	play tomorrow will he football.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
33.	love things I beautiful.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	musicians are parents his.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	are tea now they drinking.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	do tomorrow the my morning I in homework will.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	autumn Barcelona was her in last sister.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
38.	to evening gym he the going in the likes	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	to went they yesterday school.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
40.	teacher week bit boy last this a	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	1. This software sits between your programs and your hardware and	a. word processor b. drawing	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2,	10

	makes your computer work. This is the one bit of software that every computer must have	<ul style="list-style-type: none"> c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 		Y3	
42.	You use this to write letters, essays, or even books. This program is used more than any other program on most people's computer, and almost every desktop computer has this program. They can be small and simple, or big and complicated, but they all really do the same thing.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
43.	You use this when you want to send a message to someone over the internet. you have to be careful who you give your address to, or this poor program might have to deal with hundreds and hundreds of messages you don't want!	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
44.	This is what you are using to look at the English for Everybody website right now. It is used for surfing the world wide web and for seeing pictures and text on the internet.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
45.	This is the program you	<ul style="list-style-type: none"> a. word 	OK01-OK07, OK09	31,	10

	use when you want to make your own pictures, or make changes to your digital photographs. some of these programs are hard to learn how to use, but they are very useful.	<ul style="list-style-type: none"> processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 		Y1, Y2, Y3	
46.	Do you do a magazine for your club or your college? Then you need this program - even if you don't use it a lot, it is very useful for making birthday cards, or announcements about parties and other events.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
47.	You can use this to organize your music collection, or your books. These programs are very important to businesses, and you can be certain your name is on many government and business computers in one of these programs right now!	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
48.	These files are how you can tell what is happening on a computer or a website. If your computer is not working properly, these are the files that the repairman will want to see.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
49.	Do you do a magazine	<ul style="list-style-type: none"> a. word 	OK01-OK07, OK09	31,	10

	for your club or your college? Then you need this program - even if you don't use it a lot, it is very useful for making birthday cards, or announcements about parties and other events	<ul style="list-style-type: none"> processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 		Y1, Y2, Y3	
50.	This is the program you use when you want to make your own pictures, or make changes to your digital photographs. some of these programs are hard to learn how to use, but they are very useful.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Времена группы Simple описывают ...	<ul style="list-style-type: none"> 1 обычные, повторяющиеся действия 2 привычки, рутину 3 действия, происходящие прямо сейчас 4 факты, известные истины 		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3
2.	Времена группы	1 обычные	OK01-OK07, OK09	31,	1

	Continuous описывают ...	действия, привычки 2 ежедневные действия в прошлом 3 действия, происходящие в точный момент 4 длительные действия		У1, У2, У3	
3.	I (to read) books every evening.	1.read 2 reads 3 will read 4 am reading	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
4.	They (to play) in the room now?	1They are playing in the room now? 2Are they playing in the room now? 3They playing in the room now? 4Do they are playing in the room now?	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
5.	I (to go) to the cinema at four o'clock today.	1I goed to the cinema at four o'clock yesterday. 2I went to the cinema at four o'clock yesterday. 3I was going to the cinema at four o'clock yesterday. 4I am going to the cinema at four o'clock today.	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
6.	I (not to play) the piano every day.	1I not played the piano yesterday. 2I did not played the piano yesterday. 3I do not play the piano every day. 4I will not play the piano yesterday.	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
7.	I (to do) my homework while my mother is cooking dinner.	1I will do my homework when mother came home. 2I did my homework when mother came home.	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1

		3I am doing my homework while my mother is cooking dinner. 4I do my homework when mother came home.			
8.	Where your sister (to be) now?	1Where your sister is being now? 2Where is your sister being now? 3Where your sister is now? 4Where is your sister now?	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
9.	They (not to play) chess now.	1They not play chess now. 2They do not play chess now. 3They are not play chess now. 4They are not playing chess now.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
10.	You hear me?	1Do you hear me? 2You hear me? 3Are you hearing me? 4Do you hearing me?	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
11.	He (not to help) his mother every day.	1He does not help his mother every day. 2He not helps his mother every day. 3He do not help his mother every day. 4He is not help his mother every day.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
12.	I (not to go) to the cinema every weekend.	1I not go to the cinema yesterday. 2I do not went to the cinema yesterday. 3I do not go to the cinema evry weekend. 4I do not go to the cinema yesterday.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
13.	British people often talk about the weather because it is	a.cold b.beautiful c.changeable d.hot	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

14.	The United Kingdom consists of	a.three parts b.four parts c.five parts	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
15.	The State system of the UK is	a.constitutional monarchy b.parliamentary republic c.limited monarchy	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
16.	What is the fastest way to cross the English Channel?	a.by boat b.through the Channel Tunnel c.by ferry	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
17.	What is the Scottish national costume for men?	a.the tuxedo b.the bearskin c.the kilt	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
18.	Who wrote "Harry Potter"?	a.Charlotte Bronte b.Joanne Rowling c.Charles Dickens	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
19.	He dogs.	*like *likes *has liked	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
20.	She her room every Friday.	*is tidying *tidies *tidy	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
21.	We In the pool on Mondays	* swims *swim *is swimming	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
22.	My sister usually TV in the evening.	*is watching *watch *watches	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
23.	Ann play tennis every day.	*don't *doesn't *isn't	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
24.	She English well.	*is speaking *speak *speaks	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
25.	My father in Rome.	*works *work	OK01-OK07, OK09	31, Y1,	1

		*is working		Y2, Y3	
26.	He always his umbrella.	*take *is taking *takes	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
27.	My friends Italian and English	*speaks *is speaking *speak	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
28.	Nell a teacher.	*is *are *am	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
29.	I always his umbrella.	*take *is taking *takes	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
30	They English well	*is speaking *speak *speaks	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Comes, often, home, Nelly, at night.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	Starred, in, popular, he, a, film.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
33.	His, to, my, walks, father, office.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	Is, of, he, coins, fond, collecting.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	We, every, or, day, football, play, badminton.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	Home, a, my, is, where, place, relax, and, I, rest.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	To, my, watches, father, rest, TV.		OK01-OK07, OK09	31, Y1,	3

				Y2, Y3	
38.	Never, we, seen, have, whales.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	Is, of, he, coins, fond, collecting.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
40.	Home, a, my, is, where, place, relax, and, I, rest.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	What are the main religions of the UK?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
42.	When did Normans conquer England?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
43.	Where did Nelson Column situated?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland			
44.	What is the heart of London?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
45.	Who built London?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
46.	Who reigns the UK nowadays?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		Britain and Northern Ireland			
47.	What is the name of Dickens (writer)?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
48.	What is the capital of Scotland?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
49.	What is the capital of Wales?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
50.	What is the official name of the country, whose language you study?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland			
--	--	--	--	--	--

6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	In 1978 I was chairman of Cooper's, a company which ran 127 vehicles of various weights and sizes. We ___ in transporting goods by road.	1) concentrated 2) focused 3) specialized 4) devoted	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1-3
2.	My father had founded the firm in 1931, starting out with three vehicles – two of them driven by horses. By the time we became Cooper & Son in 1967, the company had ___ in obtaining seventeen big	1) achieved 2) succeeded 3) managed 4) fulfilled	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1-3

	trucks and delivered goods all over the north of England.				
3.	My father insisted that I leave school the moment I passed my O levels. "I'll teach you more about the real world in a month than you'd learn from any of those university types in a lifetime," he ___ to say.	1) kept 2) held 3) used 4) took	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
4.	I followed his advice and never ___ it. I left school a few weeks after my sixteenth birthday.	1) dissatisfied 2) disappointed 3) displeased 4) regretted	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
5	The next morning I joined Cooper's as an apprentice, and spent my first three years at the depot under the watchful eye of Buster Jackson, the works manager. He taught me how to take the company's trucks ___ and, more important, how to put them	1) away 2) apart 3) along 4) among	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	back together again.				
6.	<p>After graduating from the workshop, I spent five years in different departments. When my father retired in 1977 – at the age of seventy – I took over as chairman. Then I began to set in motion some ideas I'd been working on for the past decade, — I knew my father didn't approve of them.</p>	<p>1) although 2) moreover 3) however 4) therefore</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
7.	<p>I never — him, but Europe was only the beginning of my plans for the company's expansion.</p>	<p>1) spoke 2) said 3) told 4) talked</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
8.	<p>Daniel and Diana were good friends. They had majored in economics at Bristol University in the early 1980s. Then Daniel met Rachel, who had arrived a year after them, and fell</p>	<p>1) view 2) glimpse 3) sight 4) look</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	in love with her at first ____.				
9.	In Rachel he found everything he was looking ____ in a wife. They married the day he graduated, and after they returned from their honeymoon, David took over the management of his father's farm in Bedfordshire.	1) at 2) for 3) after 4) into	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
10.	Three children followed in quick succession, and Diana was proud when she was asked to be godmother to Sophie, the eldest. Daniel and Rachel had been married for twelve years; they ____ ever quarrelled.	1) merely 2) nearly 3) closely 4) hardly	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
11.	____ married couples were so happy.	1) Many 2) Little 3) Few 4) Much	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
12.	____ Diane was regularly asked to spend the weekend with them in the country, she only accepted one invitation out of three. She would have liked to	1) Therefore 2) Although 3) Nevertheless 4) However	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	join them more often, but since her divorce she had no desire to take advantage of their hospitality.				
13.	Diane felt tired. She ___ her work, but it had been an awful week.	1) enjoyed 2) pleased 3) admired 4) approved	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
14.	Two contracts had fallen through, her son had been dropped from the school soccer team, and her daughter had never stopped ___ her that her father didn't mind her watching television when she ought to be doing her homework. "I will survive." Diana smiled and thought about Daniel's birthday. She had forgotten to get him a present.	1) saying 2) speaking 3) telling 4) talking	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
15.	William and Philippa were rivals. They were considered the best students at New College.	1) described 2) achieved 3) managed 4) fulfilled	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	<p>At the beginning of the third year they applied for the Charles Oldham Shakespeare prize for an essay. The chosen theme for the prize essay that year was “Satire in Shakespeare”. Troilus and Cressida clearly called for the most attention, but both students ___ to find satirical nuances in almost every play by Shakespeare.</p>				
16.	<p>As the year was coming to an end, ___ anyone doubted that either William or Philippa would win the prize while the other would come in second.</p>	<p>1) merely 2) nearly 3) closely 4) hardly</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
17.	<p>___, no one was willing to express an opinion as to who the victor would be.</p>	<p>1) Although 2) Therefore 3) Moreover 4) However</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
18.	<p>Before the prize essay submission date, they both had to take their final degree examinations.</p>	<p>1) Many 2) Much 3) Few 4) Little</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	<p>___ students studied as hard as William and Philippa. It came as no surprise to anyone that they both achieved first-class degrees in the final honors school. Rumor spread around the university that the two rivals had been awarded As in every one of their nine papers.</p>				
19.	<p>“I would be willing to believe that is the case,” Philippa ___ William. “But I feel I must point out to you that there is a considerable difference between an A-plus and an A-minus.”</p>	<p>1) spoke 2) told 3) said 4) talked</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
20.	<p>“I couldn’t agree with you more,” said William. “But ___, when you discover who has won the Charles Oldham, you will know who was awarded less.”</p>	<p>1) remember 2) remind 3) repeat 4) recollect</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
21.	<p>It turned ___ that the</p>	<p>1) over 2) on</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	examiners felt unable on this occasion to award the prize to one person and had therefore decided that it should be shared by William and Philippa.	3) out 4) off			
22.	There was always the chance that Mr. Rosenheim would take over a small merchant bank, while Mrs. Rosenheim intended to occupy her time looking ___ a suitable birthday present – for herself.	1) at 2) for 3) into 4) after	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
23.	___ people have been able to discover exactly which birthday Consuela would officially be celebrating.	1) Much 2) Little 3) Many 4) Few	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
24.	After a sleepless night, Victor Rosenheim ___ to get up early for an important meeting in the City, while Consuela remained in bed toying	1) achieved 2) fulfilled 3) managed 4) succeeded	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	with her breakfast.				
25.	After breakfast Consuela ___ a couple of phone calls and then she disappeared into the bathroom. Fifty minutes later she emerged from her suite dressed in a pink Chanel suit. She stepped out of the hotel and into the morning sun to begin her search for the birthday present.	1) took 2) made 3) did 4) held	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
26.	She spent some time in Asprey's considering the latest slimline watches, a gold statue of a tiger with jade eyes and a Faberge egg. She ___ that her close friend, Tina, was not with her, she needed her advice badly.	1) regretted 2) apologized 3) disappointed 4) dissatisfied	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
27.	From there she walked to a ___ shop, which despite a determined salesman who showed her almost	1) next 2) near 3) nearby 4) close	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	everything the shop had to offer, she still left empty-handed.				
28.	Diana had been hoping to get away by 5:00, so she could be at the farm in time for dinner. She tried not to show her true feelings when at 4:37 her deputy, Phil Haskings, presented her with a complex twelve-page document that _____ the signature of a director before it could be sent out to the client.	1) compelled 2) obliged 3) required 4) demanded	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
29.	Haskings didn't hesitate to _____ her that they had lost two similar contracts that week.	1) remember 2) remind 3) recall 4) recollect	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
30.	To _____ the truth, it was always the same on a Friday. The phones would go quiet in the middle of the afternoon and then, just as she thought she could leave, a new document would land on her desk.	1) say 2) talk 3) speak 4) tell	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	Diana looked at the document and knew there would be no chance of escaping before 6:00.				
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	<i>minority / their / with/ content / of / The / are / students / work</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	<i>time-consuming / Finding / work / is / suitable</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
33.	<i>have / CV / You / pay / to / your / improve / to</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	<i>necessary / University / is / longer / education / no</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	<i>for / Table / really / is / sport / tennis / everyone / a</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	<i>Kazan / date / foundation / The / unknown / exact / is / of</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	<i>culture / adaptation / depends / to / individual / period / The / foreign / an / on / a</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
38.	<i>essential / Effective / our / communication / an / of / lives / is / part</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	<i>was / shock / suffering / I / minor / a / cultural</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

40.	<i>may / cultural / experience / surprises / They / positive / many</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	<p>Установите соответствие между заголовками 1–5 и текстами А–D. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Always in a hurry 2. The city of skyscrapers 3. Winning and losing 4. Unknown side of the city 5. Saving the variety</p>	<p>A. New York is really the melting pot of the world. Over 30 percent of its residents have come from abroad. It is believed that the city has the greatest linguistic diversity on the planet. There are over 800 different languages divided among its people. As some of these languages are nearly extinct, the City University of New York has begun a project called the Endangered Language Alliance. Its aim is to preserve rare languages like Bukhari, Vhlaski, and Ormuri.</p> <p>B. New Yorkers love to think they know everything about their city: where to find the best fruit, how to avoid paying full price at museums, what route to take to avoid traffic. But New York City can reveal new treasures even to its veterans. Beyond the city where New-Yorkers work, eat, play and commute</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>every day lies a hidden New York: mysterious, forgotten, abandoned or just overlooked. There are places about which you're not likely to read in any guidebook.</p> <p>C. The Chrysler Building was in a race with the Bank of Manhattan for getting the title of the tallest skyscraper in the world. The Bank was likely to triumph, with its height of 282 meters. But the spire of the Chrysler Building was constructed in secret inside the tower. Just one week after the Bank of Manhattan was finished, it was put in place, making it 318 meters tall and beating the Bank. It wouldn't keep this title for long: one year later the Empire State Building was erected.</p> <p>D. In New York life never stands still. People have to call cabs, ride subway cars, do business of all kinds, eat pizzas and sandwiches for lunch. When you multiply that by more than eight million people in less than 500 square miles, you get the idea: everyone goes</p>			
--	--	--	--	--

		everywhere as fast as it is humanly possible. Whatever you do, don't stop in the middle of the sidewalk or you'll make everyone around you incredibly angry.			
42.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — Ф частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1—7 лишняя.</p> <p>1. and hotels there or nearby the avenue 2. showing the original width of the avenue 3. which was not as straight as it was planned 4. which were built by famous architects and 5. connecting these two important structures with 6. and a few rows of trees were planted along the street 7. as the 40 largest banks of Russia, Europe and America</p>	<p>Nevsky Prospect Nevsky Prospect is the main and most famous street of St. Petersburg. The unique architectural ensemble of Nevsky Prospect was formed during the 18th – early 20th centuries. It starts from the bank of the Neva River, runs through the centre of the city and ends at the Neva River. The whole history of St. Petersburg can be seen in the history of the avenue. The length of Nevsky Prospect is 4.5 km, the width is 25-60 m. The narrowest section is located from the Admiralty to the Moika River, ___ (A).</p> <p>After the construction of the Admiralty in 1704 and the Alexander Nevsky Monastery in 1710, it was decided to build a road ___ (B) each other and with the Novgorod Path, which was used by Russian merchants. The construction</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

		<p>began on both sides at the same time, the roads were laid through the wood, and in 1760s they were connected into one road, ___ (C), but with a turn at the Vosstaniya Square. Nevsky Prospect got its name only in 1783. The road was paved with cobble stones, ___ (D). It was the first street in St. Petersburg with gas lighting. By the early 20th century Nevsky Prospect had become the financial centre of Russia ___ (E) had their offices there.</p> <p>Nowadays, Nevsky Prospect is the centre of cultural and social life of St. Petersburg. There are museums, theatres, exhibition halls, cinemas, restaurants, cafés, shops ___ (F).</p>			
43.	<p>Установите соответствие между заголовками 1–5 и текстами А–D. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Why extreme sports</p>	<p>A. Chess boxing is a hybrid sport that consists of chess and boxing in alternating rounds. The sport was invented by French artist and filmmaker Enki Bilal in his comic book “Froid Equateur” in 1992. The first real event of chess-boxing was organized by Dutch artist Iepe Rubingh in 2003. Chess boxing is a fast growing sport. The sport alternates</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>are popular</p> <p>2. Combination of two sports</p> <p>3. Competition with food</p> <p>4. Sport or performance?</p> <p>5. Known to everybody</p>	<p>between games of boxing and chess after each round – waiting for a checkmate or knockout to decide the match.</p> <p>B. Cheese rolling is something that has been around for over 200 years and is still practiced today. During the Spring Bank Holiday in England, people gather at the top of Coopers Hill and prepare for something very exciting. At the top of the hill, a judge rolls a round of cheese down the slope and the participants follow. People try to run down the slope but often end up rolling down like the cheese. The winner of the race wins the round of cheese as well as a few bruises and scars.</p> <p>C. It's possible that extreme sports became trendy in the late 20th century as a reaction to the greater safety of modern life. Lacking a feeling of danger in their everyday activities, people wanted more excitement or risk. Another reason is improved sports technology. For example, the</p>			
--	---	--	--	--	--

		<p>invention of sticky rubber-soled climbing shoes and artificial climbing walls increased the appeal of rock climbing. And advances in ski design allowed more skiers to try extreme feats.</p> <p>D. Extreme Ironing is an extreme sport and a performance art. People who play this unusual sport go to a remote location and iron clothes! They call themselves “ironists”, and get a thrill from taking their ironing board, unplugged iron and some of their clothes to some extreme places and photograph themselves doing it. Such places that they have reached include extreme altitude, underwater, hanging from cliffs, and on top of vehicles.</p>			
44.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. that they are particularly interested in 2. that they</p>	<p>State Hermitage Museum</p> <p>The Hermitage is St. Petersburg’s most popular visitor attraction, and one of the world’s largest and most prestigious museums. It is a must-see for all first-time travellers to the city. With over 3 million items in its collection, it also rewards repeat visits, ___ (A) of the riches on offer here,</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>have time to catch all the collection's 3. and newcomers can only hope to get a brief taste 4. which brings pedestrians out on to Palace Square from 5. that one would need eleven years to view each exhibit 6. which was the official residence of the Russian emperors 7. and the exhibition was often visited by military historians</p>	<p>from Impressionist masterpieces to fascinating Oriental treasures. It was estimated ___ (B) on display for just one minute. So many visitors prefer a guided tour to ensure ___ (C) highlights. Art-lovers, however, may find it more rewarding to seek out for themselves the works ___ (D).</p> <p>The bulk of the Hermitage collection is housed in the Winter Palace, ___ (E). However, there are a number of other sites that constitute part of the Hermitage, including the recently opened Storage Facility in the north of St. Petersburg. It offers guided tours through some of the museum's vast stocks. The magnificent General Staff Building opposite the Winter Palace is most famous for its central triumphal arch, ___ (F) Nevsky Prospekt. The General Staff Building contains a number of unique exhibitions. It includes the Modern European Art, probably the most visited section of the Hermitage with</p>			
--	--	---	--	--	--

		well-known collections of Picasso and Matisse, as well as a wealth of popular Impressionist paintings.			
45.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D.</p> <p>Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. A job for anybody 2. Start your business 3. A job with a high salary 4. Choosing a job 5. Zoo psychologist</p>	<p>A. Some people can't get out of the house easily to shop, don't have the time to do it or just don't enjoy shopping. If shopping is something you enjoy, turn it into a self-employed career. Personal shoppers give advice to customers and suggest products that may suit their needs. This can be anything from gifts to household goods to clothing. Advertise your services at locations such as senior citizens' centres, community centres, shopping malls and grocery stores. Meet with the clients and find out what items (groceries, clothing, etc.) they need and how often.</p> <p>B. The market is changing very fast. In fact, there may be careers that exist when a student gets out of college that simply didn't exist when they started. So rather than asking, "What do I want to be?," pose these questions: "What skills do I</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>have? What kinds of people do I like to work with? In what kind of environment?" This is a way to think about a career without necessarily naming it. You describe yourself in a functional way and then figure out what that's called and if people get paid to do it.</p> <p>C. When your dog won't roll over or your cat is making a mess, you might have to call someone who specialises in pet behaviour to solve your problems. This person analyses the pet's confidence and security inside and outside the home to find the source of the problem. By studying their instincts and social rituals in their natural habitat as well as around humans, they modify the unwanted behaviour. It is all about helping dogs, cats and horses feel safe and confident and secure inside and outside our homes.</p> <p>D. A surgeon starts with a Bachelor's degree, specializes in medicine and finally, surgery and then spends up to seven years as an intern or</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>a resident. If you want to cut people open, they want to be really sure you know what you are doing. The field will be growing, as people now live longer. This is one of the highest demand and best paid jobs in the US because it takes so much skill and precision. Wages vary depending on the type of surgery, but on average this was the highest paid medical job in 2015.</p>			
46.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. and from the sea has been firmly ensured 2. which is a former royal countryside residence 3. who designs many royal residences in Europe 4. and then rebuilt in the baroque style in the 18th century 5. who wanted to decorate the main entrance</p>	<p>City of fountains Peterhof is a monument of world architecture and palace and park art. Peterhof includes a palace and park ensemble of the 18-19th centuries, ___ (A). Peterhof is a city of fountains as it contains 173 fountains and 4 cascades ___ (B). Each year up to 3 million people come here to enjoy the splendour of numerous fountains and the unique parks of Peterhof.</p> <p>The name Peterhof was first mentioned in 1705. It was a coastal manor, close to which the construction of a grand country residence began. The original plan</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>with waterfalls 6. that are located in the park on the coast of the Gulf of Finland 7. and on the other hand, to become a monument of Russia's struggle</p>	<p>belonged to Peter the Great. After the brilliant victory of Russian troops over the Swedes, security of St. Petersburg both from the land ___ (C). Since that time, the construction of the Peterhof residence grew immensely in scope.</p> <p>According to the plan of Peter the Great, on the one hand, Peterhof was meant to be equal in splendour with the most famous royal residences in Europe, ___ (D) to access the Baltic Sea. Both were successfully done. The Great Palace was built on a natural hill here, ___ (E).</p> <p>Following the plan of Peter the Great, ___ (F), the Grand Cascade with the famous Samson fountain was constructed. This is still one of the most spectacular fountains in the world. In 1990 the palaces and parks of Peterhof were included in the list of the world heritage of UNESCO.</p>			
47.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенны</p>	<p>Sights of Sochi Sochi is unique among other Russian cities because it has many aspects of a subtropical resort. Apart from the</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

	<p>ми цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1—7 лишняя.</p> <p>1. and the views that open from it</p> <p>2. which is built on the top to give visitors</p> <p>3. when the subtropical resort is almost empty</p> <p>4. which is a UNESCO World Heritage Site</p> <p>5. enjoying the sound of birds singing and waterfalls gurgling</p> <p>6. when the city is home to the annual film festival “Kinotavr”</p> <p>7. including high cliffs, exotic vegetation, breathtaking canyons</p>	<p>scenic Caucasus Mountains, pebble and sand beaches, the city attracts tourists with its vegetation, numerous parks, monuments, and extravagant architecture. About two million people visit Greater Sochi each summer, ___ (A). The famous Caucasian Biosphere Reserve, ___ (B), lies just north from the city.</p> <p>Popularity of Sochi among tourists is largely explained by the beauty of its surroundings. Walking along the river Agura, everyone will admire the nature around, ___ (C), and amazing waterfalls. From the bridge over the Agura opens a magnificent view to the lowest Agura waterfall. In the shady Agura gorge tourists will feel the gentle coolness, ___ (D).</p> <p>Akhun Mountain undefined the biggest in the region undefined has a beautiful tower on the top. The height of the tower is more than 30 metres, ___ (E) are stunning. The observation platform on the top of the tower gives a chance</p>			
--	---	---	--	--	--

		to take superb pictures of the city. Every year thousands of people visit this stone tower, ___ (F) the perfect view of the Black Sea coast and the Caucasus Mountains. It is a truly unforgettable experience. Tourists will enjoy visiting all the sights and the resort itself, full of exotic green and the boundless blue of the Black Sea.			
48.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. How it all started 2. Do-It-Yourself device 3. Entertaining worker 4. Rapid transportation 5. Tiny but informative</p>	<p>A. Launched in December 1961, OSCAR 1 was the world's first non-governmental satellite. It was built for only 63 dollars by a group of amateur radio operators and operated for nearly 20 days, testing radio reception from space. OSCAR 1 marked the beginning of a program that continues to this day. The program has led to innovations in spacecraft design and enabled radio enthusiasts to participate in satellite communications.</p> <p>B. Having a small satellite launched into orbit might sound strange, but over the past few decades a unique class of satellites has</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>been created that seems ideal for space operations: CubeSats. The most common CubeSat is a 10 cm cube. Within their compact bodies these miniature satellites are able to place sensors and communications receivers/transmitters that enable operators to study the Earth from space, as well as space around the Earth.</p> <p>C. A CubeSat is a small satellite that weighs just 1 kilogram. The design of these satellites has been so simplified that almost anyone can build them. More than that, the instructions are available for free online. They are quite easy to understand. After you build one, you can also test and launch it. CubeSats can be combined to make larger satellites if you need to carry heavier weights. Is it expensive to build one? Typically less than \$5,000.</p> <p>D. Australian scientists have successfully tested a new kind of jet aircraft that can move seven times faster than the speed</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>of sound. It can bring hypersonic or ultra-fast travel a step closer to reality. Hypersonic jet engine that could be used to fly people from Sydney to London in just two hours is planned to make its first flight in 2018, according to the Australian scientists and engineers working on the project.</p>			
49.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. Deficit of activity problems 2. Benefits of being outdoors 3. Ready to help 4. Original style 5. Similar sounds — different emotions</p>	<p>A. In addition to being highly intelligent, elephants are capable of a remarkable amount of empathy. During a natural disaster, elephants are able to understand that something dangerous is happening. They can understand that a person is in trouble and that the situation is unsafe. Elephants have good sense of smell and there have been cases when they alerted rescuers to people trapped in a building. Elephants have been observed saving their young from drowning and also been filmed trying to save people they see at risk of drowning.</p> <p>B. A lot of studies suggest that green spaces enhance mental health and learning capacity, both immediately and over time, by</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>lowering stress levels and restoring attention. Greenery restores attention by drawing the eye and at the same time calms the nervous system, creating an ideal state for learning. Similarly, studies show that spending time in the sunlight can reduce attention deficit symptoms, while bright light first thing in the morning can improve mood and the quality of sleep.</p> <p>C. Why are hyenas known for laughing? There is even a phrase we use: “to laugh like a hyena”. Zoologists will tell you that the unique sounds they make are actually no laughing matter. Hyenas indeed make loud barking noises that sound like laughter, but it’s not because they’re amused by anything. Instead, a hyena’s “laughter” is actually a form of communication used to convey frustration, excitement, or fear. Most often, you’ll hear this unique vocalization during a hunt or when the animals are feeding on prey as a group.</p> <p>D. Zoologists</p>			
--	--	--	--	--	--

		believe that boredom isn't a uniquely human emotion – animals can be bored, too. Animals which live in captivity (in zoos, for example) and don't have to take care of their survival may experience boredom and try to find ways to overcome it. They may come up with some “creative” activities which they wouldn't normally do in their natural environment. As for the pets at home, they may also suffer from the lack of stimulation. That's why we need to make sure we give them enough time, attention and toys regularly.				
50.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. Female bobsleighbing 2. What you need for bobsleighbing 3. Bobsleighbing techniques 4. Participating</p>	<p>A. Bobsleighbing was originated in Switzerland. In the late 19th century, the Swiss first started doing it by attaching two skeleton sleighs together with a steering mechanism added to the front sleigh in order to control the direction. The first bobsleighbing races took place in normal snow covered roads whereas the first bobsleighbing club was founded in St. Moritz, Switzerland in 1897 and the first specially designed race track was</p>	<p>A-5; B-4; C-2; D-3</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, Y1, Y2, Y3</p>	<p>10</p>

	<p>countries</p> <p>5. From the history of bobsleighbg</p>	<p>developed outside of St. Moritz in 1902.</p> <p>B. Bobsleighbg is mostly played in Europe along with North America and Russia because of the proper climate for the icy track. The United States of America, Germany and Switzerland have long been the most successful bobsleighbg nations based on their incredibly successful track record in all formats of competitive sports including World Cups and Olympic Championship. Presently, more than fifty countries take part in various international bobsleighbg events all over the world.</p> <p>C. Bobsleighbg is considered the most expensive winter sport as the equipment used in it, including the safety equipment as well as bobsleigh parts, are quite costly. The most important equipment in bobsleighbg is the sleigh. Besides this other protective guards are also used. The length of the sleigh must be a maximum of 3.80 metres (12.5 feet) for four-man sports and 2.70 metres (8.9</p>				
--	---	---	--	--	--	--

		<p>feet) in case of two-man sports. Bobsleigh crews are supposed to weigh heavy to ensure high speed.</p> <p>D. In fact, two-man and four-man types of bobsleigh are very much similar. As weight plays a vital role for the speed of the sleigh, four-man sleighs are much faster than two-man types. However, even a simple mistake at the initial push-off or, say, during the steering, on decisions of the driver during the turns may largely affect the final race. The thing is, air passing through the sleigh slows the sleigh down. In order to avoid these drags, wind tunnels are usually added to the sleigh.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Who invented the light bulb?	a) Alexander Bell b) Thomas Edison c) George Carver d) Eli Whitney	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	1 мин.
2.	Who invented	a) John Logie	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	1 мин.

	the radio?	Baird b) George Carver c) Alexander Popov d) Alexander Bell		3 1 - 3 3	
3	Who invented the telephone?	a) Alexander Bell b) Benjamin Franklin c) Henry Ford d) George Carver	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
4	Who invented an earlier version of television?	a) Henry Ford b) Eli Whitney c) Thomas Edison d) John Logie Baird	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
5	Who invented the induction motor and fluorescent lighting?	a) John Logie Baird b) Nikola Tesla c) Henry Ford d) Eli Whitney	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
6	Who discovered the laws of gravity?	a) Steven Hawking b) Isaac Newton c) Albert Einstein d) Rosalind Franklin	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
7	Who offered a theory of evolution?	a) Charles Darwin b) Isaac Newton c) Eli Whitney d) Steven Hawking	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
8	Who discovered that black holes emit radiation?	a) Isaac Newton b) Steven Hawking c) Charles Darwin d) Rosalind Franklin	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
9	Who invented X-rays?	a) Wilhelm Conrad Röntgen b) Fritz Haber c) George Carver d) Alfred Nobel	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
10	Who invented dynamite?	a) Alfred Nobel b) George Carver c) Michael Faraday d) John Dalton	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
11	Who invented the first tractor?	a) Jethro Tull b) John Froelich c) David L. Garver d) Anna Baldwin	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
12	Which of the following are types of farm	a) pasterizer b) milk tanks c) milking machine	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

	machinery?	d) combine harvesters, balers			
13	Which of the following is dairy farming equipment?	a) tractors b) green fodder cutter c) combine harvesters d) plows	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
14	A mill that mixes and grinds cattle fodder is ...	a) green fodder cutter b) milking machine c) feed grinder d) pasteurizer	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
15	A machine used to extract milk from dairy cattle is ...	a) milk separator b) milk pasteurizer c) milk tank d) milking machine	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
16	A machine that heats the milk and keep it at a certain temperature for a certain period is ...	a) milk pasteurizer b) milk separator c) automated milker d) milking pipeline	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
17	An engineering traction vehicle, irreplaceable in farming is ...	a) a baler b) a seeder c) a tractor d) a plow	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
18	A piece of farm machinery used to compress a cut and raked crop into bales is ...	a) a harvester b) a baler c) a planter d) a seeder	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
19	Cone-type silos are designed for ...	a) grain storage b) grain processing c) selling grain d) advertising grain	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
20	Bucket elevators are designed for ...	a) grain processing b) grain storage c) vertical transportation of grain d) horizontal grain transportation	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
21	Conveyors are used for ...	a) vertical transportation of grain b) horizontal transportation of grain c) grain processing d) grain storage	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

22	A grinder that grinds wheat, oats, barley, corn, etc. into flour is called ...	a) a ripper machine b) a feed grinder c) a hammer crusher d) a grain mill	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
23	A mechanical machine intended for crushing grains and particles of raw materials is ...	a) a grain mill b) a hammer crusher c) a ripper machine d) a seeder	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
24	A mechanism that uses a rotating screw blade to move liquid or granular materials is ...	a) a screw conveyor b) a ripper machine c) a grinder d) a hammer crusher	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
25	A humidity measuring instrument for grain is ...	a) a grinder b) a grain moisture tester c) a ripper machine d) a grain mill	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
26	A large agricultural machine used to harvest crops is called ...	a) a tractor b) a leverer c) a combine harvester d) a ripper machine	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
27	The first tractor was invented in ...	a) 1892 b) 1982 c) 1891 d) 1890	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
28	When was the first silo invented?	a) 1875 b) 1873 c) 1969 d) 1971	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
29	When was the first harvester invented?	a) 1835 b) 1935 c) 1867 d) 1868	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
30	Who invented the seed drill and when?	a) Henry Blair, 1876 b) Henry Blair, 1786 c) Andrew Beard, 1897 d) Jethro Tull, 1701	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31.	a task / product documents / to help / cover / end-users / accomplish / instructions	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
32.	is / a document / shows / that / properly / process documentation / a team / what / need to know / they / to execute a task	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
33	covers / within / it / information / that helps / your organization / create / consistency	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
34	present / to help your organization / sales and marketing documentation / information / establish / in the market / its niche	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
35	provides / to win / sales enablement content / more customers / it	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
36	details / a product manual / everything / needs to know / a user / about / functions / how / a product	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
37	are / with / product manuals / most common / physical products	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
38	help you / on / project plans / overall goals / stay focused	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.

39	also / key dates / they / document / so you can / towards them / track progress	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
40	are / to potential customers / case studies / an excellent way / your value / to prove	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	<p>Установите соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Introduction. 2. Hazards and Risks. 3. Isolate, minimise and eliminate 4. Reporting hazards.</p>	<p>А. In order to foster a safe atmosphere, it is important to ensure that employees are aware of the differences between a hazard and a risk. This ensures that employees can recognise potential hazards and identify immediate risks, and in turn, report them through the proper procedure.</p> <p>В. This is a method of dealing with hazards in the proper manner. When a hazard is identified, it must be dealt with immediately. Ideally, all hazards should be eliminated, if this is not possible, they should be isolated, and if this cannot be done, they should be minimised.</p> <p>С. One of the biggest reasons</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>that's hazards are not dealt with properly is that the employees simply do not know how to report them properly. This is why it is essential to have a simple, clear line of communication and reporting procedure that employees are all aware of, and can use without fear of repercussions. If for example, an employee damages a piece of equipment, they may be reluctant to report it for fear of disciplinary action. This presents an enormous hazard for other employees using the equipment, as they may be unaware of the damage.</p> <p>D. Health and Safety in the workplace is an integral part of any business. Ensuring that health and safety regulations are met can be a challenging process, even in industries where the risk of injury is minimal.</p>			
42	Установите соответствие между	A. Workers benefit greatly from occupational	1	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Workplace safety: then and now.</p> <p>2. Employee Benefits.</p> <p>3. Employer Benefits.</p> <p>4. Worker's Compensation Claims.</p>	<p>health and safety measures. For example, due to regulations being in place:</p> <p>1) Inspection and oversight regimens help identify unsafe conditions.</p> <p>2) Modern data-driven workplace safety programs proactively identify risks and help employers tackle the underlying conditions that put workers in danger in the first place.</p> <p>3) Legal recourse is available against negligent or unsafe employers. If you get injured on the job, you won't go bankrupt thanks to workers' compensation.</p> <p>B. While such regulations can pose a burden to businesses, employers can benefit from them as well. Injuries and illnesses can lead to lost productivity, higher turnover, and more expensive employer-subsidized health insurance premiums. Regulations provide a data-drive</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	
--	---	---	------------------------	--

	<p>framework of steps that can help an employer avoid these issues.</p> <p>C. Working conditions for the average American have improved over the last 150 years. In recent decades, major, economy-altering safety legislation has been passed, along with lesser regulations. While there's still work to be done, things like dangerous machinery, dimly lit offices, and poorly ventilated factories have been eliminated because of the work of occupational health and safety experts. Efforts that started with a focus on manual labor jobs, such as factory workers, now involve all occupations in the United States. The field continues to grow and adapt.</p> <p>D. Workers' compensation claims total more than a billion dollars a week. That doesn't even account for the loss of wages and other indirect</p>		
--	---	--	--

		expenses, such as decreased productivity and the psychological toll of experiencing or caring for someone with an injury.			
43	<p>Установите соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Physical hazards. 2. Biological hazards. 3. Ergonomic hazards. 4. Safety hazards.</p>	<p>A. Many U.S. workers work almost exclusively on computers. Incorrect posture while using electronic devices (both on and off the clock) and workstations that are incorrectly adjusted can contribute to long-term pain, lost productivity, and medical costs.</p> <p>Repetitive activities such as typing, warehousing, and factory work can cause repetitive stress injuries such as <u>eye strain</u> and <u>carpal tunnel syndrome</u>.</p> <p>B. Employers are legally obligated under federal law to ensure that work environments are free from physical hazards, or conditions that can cause physical harm to a person without any type of contact.</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>Heat illness, radiation, sunlight exposure are examples of physical hazards.</p> <p>C.</p> <p>Machinery: Machinery that isn't equipped with safety features such as guards can cause catastrophic injury. Even well-maintained equipment can pose a safety hazard when operated by untrained or distracted employees.</p> <p>Electrical hazards: Frayed and otherwise damaged electrical cords and wiring that is incorrectly installed can create a shock hazard.</p> <p>Falls: Hundreds of workers in the United States die from falls incurred on the job each year. While these incidents are almost entirely preventable, falls are the leading cause of fatalities among construction workers.</p> <p>D. Biological</p>			
--	---	--	--	--

		<p>hazards may be encountered whenever people work with animals, certain hazardous plants, or people, especially in medical settings. Workers who are likely to come into contact with biological hazards should be equipped with appropriate safety gear such as surgical gloves and masks.</p>			
44	<p>Установите соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Liquids. 2. Gases and fumes. 3. Flammable substances. 4. Dust hazards.</p>	<p>A. This includes gases such as carbon dioxide and carbon monoxide and vapors/fumes that are produced during activities like welding or using paints and solvents.</p> <p>B. Sawing and sanding can expose workers to dust, which can irritate the lungs and cause breathing problems. Some types of dust like silica and asbestos can be extremely hazardous and can cause long-term health problems.</p> <p>C. Paints and solvents, cleaning products, and pesticides can cause contact injury. Long-term</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>exposure to certain chemicals can cause chronic illnesses such as cancer.</p> <p>D. Substances like gasoline, liquefied petroleum gas, and paints and lacquers may catch fire or cause explosions.</p>			
45	<p>Установите соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Safety specialist. 2. Safety technician. 3. Safety trainer. 4. Safety engineer.</p>	<p>A. Creates and runs training programs that help employees maintain a safe workplace; may specialize in mitigating workplace risks for a specific industry.</p> <p>B. Assists safety specialists; collects and analyzes data; evaluates potential hazards; conducts tests to determine better safety practices.</p> <p>C. Develops technology aimed at improving workplace safety; or develops products that are safe for customers or employees to use.</p> <p>D. Expert in government regulations; helps organizations create a safe environment; may create or run safety education programs.</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
46	Установите	A. Minimizes risk		У 1 - У 3,	10 мин.

	<p>соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Construction inspection. 2. Safety coordinator. 3. Injury prevention specialist. 4. Industrial hygienist.</p>	<p>of accidents and injuries for a company; evaluates potential hazards and works with management to come up with solutions. B. Anticipates and tries to prevent workplace hazards; has specialized knowledge of biological and physical materials that could cause health or safety problems; implements strategies to minimize risks. C. Develops and monitors health and safety standards for a company; ensures adherence to local and federal guidelines. D. Ensures new construction follows local and federal building codes and other regulations.</p>	OK01-OK07, OK09	3 1 - 3 3	
47	<p>Установите соответствие между словами/выражениями 1-4 и определениям и А-Д.</p> <p>1. 2. 3. 4.</p>	<p>A. B. C. D.</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
48	<p>Установите</p>	<p>A. anything that</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	10 мин.

	<p>соответствие между словами/выражениями 1-4 и определениям и А-Д.</p> <p>1. safety measures</p> <p>2. workplace safety</p> <p>3. hazard</p> <p>4. injury</p>	<p>can be a potential source of harm.</p> <p>B. any physiological damage to living tissue caused by immediate physical stress.</p> <p>C. conscious acts and strategies adopted to improve the overall safety of a given task, process or an organization.</p> <p>D. the condition of being free from physical, emotional or other workplace hazards that could cause negative impact on health, well-being and even injury or death.</p>		3 1 - 3 3	
49	<p>Установите соответствие между словами/выражениями 1-4 и определениям и А-Д.</p> <p>1. accident</p> <p>2. workplace</p> <p>3. radiation</p> <p>4. heat illness</p>	<p>A. a spectrum of disorders due to increased body temperature.</p> <p>B. an unintended, normally unwanted event that was not directly caused by humans.</p> <p>C. a location where people perform tasks, jobs and projects for their employer.</p> <p>D. the emission or transmission of energy in the form of waves or particles through space or through a material medium.</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
50	<p>Установите соответствие</p>	<p>A. someone who oversees</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>между словами/выражениями 1-4 и определениям и А-Д.</p> <p>1. fire inspector 2. well-being manager 3. intelligence analyst 4. safety manager</p>	<p>workplace safety for a company. B. someone who gathers and analyzes data and evidence regarding the safety of an organization and/or its clients; develops safety practices for an organization. C. someone who creates and runs programs to support workers' physical and mental health. D. someone who identifies potential hazards that could lead to a fire or explosion; ensures adherence to fire codes.</p>			
--	--	--	--	--	--

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Tom is away ... the moment.	<p>a) at</p> <p>b) in</p>	OK01-OK07, OK09	З1, У1, У2, У3	1

		c) on			
2.	I'm looking for ... job.	a) a b) an c) the	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
3.	The tourists ... many hours in the mountains.	a) past b) passed c) passed by d) passed out	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
4.	... you aren't ready for the lesson.	a) As usual b) Usually c) Usual	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
5.	I can give you ... phone number.	a) my b) mine c) myself	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
6.	I haven't been here ...	a) late b) lately c) so lately	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
7.	Both of the men came ... the same time.	a) at b) in c) on d) with	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
8.	... bag is yours?	a) Whose b) Which	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

		c)Whom			
9.	The girl ... her doll in the sun.	a) sat b) sat down c) set	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
10.	Jane has lots of friends ... her room-mates.	a) besides b) beside c) between	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
11.	This is ... answer of all.	a)good b)better c)the best d)as good	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
12.	When the boy came the pupils already ... their dictations.	a)finished b)were wishing c)had finished d)would finish	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
13.	If I ... late I will not find him at home.	a) came early b)is coming c)come d)has come	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
14.	I ... to a party yesterday.	a)am invited b)had been invited c)was invited	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

		d)would be invited			
15.	She told me ... near the water.	a)not go b)don't go c)not to go d)didn't go	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
16.	After she ... at the hospital for two years, she decided to give up the job.	a)worked b)had worked c)had been working d)was working	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
17.	I'll wait until he ... his next novel.	a)is writing b)will write c)could write d)writes	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
18.	Ann asked how much ... on foot last.	a)do you spend b)I spend c)I had spend d)I spent	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
19.	You are ... woman in the world.	a)lovelier b)the loveliest c)more lovely d)the most lovely	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
20.	The sun ... in the east.	a)rose b)will rise	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

		<p>c)rises</p> <p>d)is rising</p>			
21.	Who is away in the moment?	<p>a)Kate</p> <p>b)Tom</p> <p>c)Pete</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
22.	Who is looking for the job?	<p>a)I</p> <p>b) he</p> <p>c) she</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
23.	Is this the ... answer of all.	<p>a)good</p> <p>b)better</p> <p>c)the best</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
24.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour.</p>	<p>a)very close</p> <p>b)rather far</p> <p>c)near the place, where the party was</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

	<p>Soon they were climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They failed to notice the time passing, until the tide¹ was coming in quickly. Already the water was too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>Where was the bay situated?</p>				
25.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour. Soon they were</p>	<p>a)in an hour</p> <p>b)very soon</p> <p>c)less then in an hour</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

	<p>climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They failed to notice the time passing, until the tide² was coming in quickly. Already the water was too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>When did the children promise to return?</p>				
26.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour. Soon they were climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They</p>	<p>a)yes, they were eager</p> <p>b)no, they were against it</p> <p>c)no, they were not sure</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

	<p>failed to notice the time passing, until the tide³ was coming in quickly. Already the water was too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>Did the parents want the children to go there?</p>				
27.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour. Soon they were climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They failed to notice the time passing, until the tide⁴</p>	<p>a)when the sun began to set</p> <p>b)when the children became hungry</p> <p>c)when the sea became stormy</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

³ Tide - прилив

	<p>was coming in quickly. Already the water was too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>When did they notice they were late?</p>				
28.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour. Soon they were climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They failed to notice the time passing, until the tide⁵ was coming in quickly. Already the water was</p>	<p>a)he swam back with his brothers</p> <p>b)he sat on high rock until his parents came</p> <p>c)he swam back to raise the alarm</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

⁵ Tide - прилив

	<p>too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>What did the elder brother do?</p>				
29.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>When the boy came the pupils already ... their dictations.</p>	<p>a)sang</p> <p>b)were playing</p> <p>c)had finished</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
30	<p>Подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>The children ...party had asked their parents</p>	<p>a)in</p> <p>b)to</p> <p>c)before</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	<p>usually / at 10 o'clock / out of the garage / in the morning / drives / his bike / Fred</p>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	<p>a shower / after dinner / often / Mrs Lewis / takes</p>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

33.	a parking place / near the library / we / find / seldom	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	to / I / on / a / night-club / sometimes / Saturdays / go	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	fly / my parents / to Australia / sometimes / I / in winter / and	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	enjoys / very much / swimming / in the pool / always / Mary	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	hardly / last year / could / skate / I	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
38.	is / near / house / there / new / a / our / cinema	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	got / my / problems / I / with / have / home-task / some	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
40.	well / think / your / very / I / don't / sister / drives	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	As in many other European countries, Britain's main newspapers are losing their readers. Fewer and fewer people are buying broadsheets and tabloids at the newsagent's. In the last quarter of the twentieth century people became richer and now they can choose other forms of	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	leisure activity. Also, there is the Internet which is a convenient and inexpensive alternative source of news.	j)Weekend reading			
42.	The ‘Sunday papers’ are so called because that is the only day on which they are published. Sunday papers are usually thicker than the dailies and many of them have six or more sections. Some of them are ‘sisters’ of the daily newspapers. It means they are published by the same company but not on week days.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
43.	Another proof of the importance of ‘the papers’ is the morning ‘paper round’. Most newsagents organise these. It has become common that more than half of the country’s readers get their morning paper brought to their door by a teenager. The boy or girl usually gets up at around 5:30 a.m. every day including Sunday to earn a bit of pocket money.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
44.	The quality papers or broadsheets are for the better educated readers. They devote much space to politics and other ‘serious’ news. The popular papers, or tabloids, sell to a much larger readership. They contain less text and a lot more pictures. They use bigger headlines and write in a simpler style of English. They	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	concentrate on ‘human interest stories’ which often means scandal.				
45.	Not so long ago in Britain if you saw someone reading a newspaper you could tell what kind it was without even checking the name. It was because the quality papers were printed on very large pages called ‘broadsheet’. You had to have expert turning skills to be able to read more than one page. The tabloids were printed on much smaller pages which were much easier to turn.	<ul style="list-style-type: none"> a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
46.	The desire to attract more readers has meant that in the twentieth century sometimes even the broadsheets in Britain look rather ‘popular’. They give a lot of coverage to scandal and details of people’s private lives. The reason is simple. What matters most for all newspaper publishers is making a profit. They would do anything to sell more copies.	<ul style="list-style-type: none"> a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
47.	If you go into any newsagent’s shop in Britain you will not find only newspapers. You will also see rows and rows of magazines for almost every imaginable taste. There are specialist magazines for many popular pastimes. There are around 3,000	<ul style="list-style-type: none"> a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	of them published in the country and they are widely read, especially by women. Magazines usually list all the TV and radio programmes for the coming week and many British readers prefer them to newspapers.	newspapers j)Weekend reading			
48.	You had to have expert turning skills to be able to read more than one page. The tabloids were printed on much smaller pages which were much easier to turn.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
49.	The popular papers, or tabloids, sell to a much larger readership. They contain less text and a lot more pictures.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
50.	Most newsagents organise these. It has become common that more than half of the country's readers get their morning paper brought to their door by a teenager.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Какого ответа требуют общие вопросы? С какой целью общие вопросы задаются собеседнику?		ОК01-ОК07, ОК09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
2.	Напишите конструкцию общих вопросов.		ОК01-ОК07, ОК09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
3	Напишите конструкцию разделительных (расчлененных) вопросов.		ОК01-ОК07, ОК09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
4	Напишите конструкцию специальных вопросов.		ОК01-ОК07, ОК09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
5	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). They are at home now.		ОК01-ОК07, ОК09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
6	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). James played chess with his friend yesterday.		ОК01-ОК07, ОК09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.

7	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). He has been waiting for me all day.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
8	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). Mary is speaking on the phone now.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
9	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). Usually I wake up at 6 o'clock.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
10	Составьте вопросы со словами who или what. 'Something happened.' 'What?'		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	1 мин.

4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Составьте вопросы со словами who или what. 'Someone lives in that house.' 'Who.....?'		OK01-OK07, OK09	З1, У1, У2, У3	2
2	Составьте вопросы со словами who или what. 'Somebody gave	-	OK01-OK07, OK09	З1, У1, У2, У3	2

	me this key.’ ‘Who.....?’				
3	Составьте вопросы со словами who или what. ‘Henry gave me something.’ ‘What.....?’	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	4
4	Составьте вопросы со словами who или what. ‘Tom meets someone every day.’ ‘Who.....?’	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	4
5	Какое слово пропущено? “_____ do you like your job?” “Because it’s interesting.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
6	Какое слово пропущено? “_____ do you travel to school?” “By bus.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	5
7	Какое слово пропущено? “_____ you live with?” “With my mother and sisters.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
8	Какое слово пропущено? “_____ do you _____ on Sundays?” “I always relax.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
9	Какое слово пропущено? “_____ do you _____ on holiday?” “To Rome or Paris.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
10	Переведите на английский язык: Знаете ли вы адрес	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

	товарища Иванова?				
--	----------------------	--	--	--	--

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Переведите на английский язык: Есть ли у вас карта Европы?	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
2	Переведите на английский язык: Рабочий день моего брата начинается в 9 часов утра.	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
3	Переведите на английский язык: Вы спросили мнение врача?	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
4	Переведите на английский язык: Сестра жены моего брата работает на этой фабрике.	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	4
5	Переведите на английский язык: Муж моей сестры Елены уехал в Киев.	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
6	Переведите на английский язык: Мы еще не получили ответа покупателей.	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
7	Переведите на английский язык: Они сообщили нам о прибытии	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

	парохода.				
8	Переведите на английский язык: Матросы немедленно выполнили приказание капитана.	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
9	Переведите на английский язык: Я не знаю еще решения директора	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
10	Переведите на английский язык: Они сообщили нам о прибытии парохода.	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3

6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	In 1978 I was chairman of Cooper's, a company which ran 127 vehicles of various weights and sizes. We ___ in transporting goods by road.	1) concentrated 2) focused 3) specialized 4) devoted	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1-3
2.	My father had founded the firm in 1931, starting out with three vehicles – two of them driven by horses. By the time we became Cooper & Son in 1967, the company had ___ in obtaining seventeen big trucks and	1) achieved 2) succeeded 3) managed 4) fulfilled	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1-3

	delivered goods all over the north of England.				
3.	My father insisted that I leave school the moment I passed my O levels. "I'll teach you more about the real world in a month than you'd learn from any of those university types in a lifetime," he ___ to say.	1) kept 2) held 3) used 4) took	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
4.	I followed his advice and never ___ it. I left school a few weeks after my sixteenth birthday.	1) dissatisfied 2) disappointed 3) displeased 4) regretted	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
5	The next morning I joined Cooper's as an apprentice, and spent my first three years at the depot under the watchful eye of Buster Jackson, the works manager. He taught me how to take the company's trucks ___ and, more important, how to put them back together again.	1) away 2) apart 3) along 4) among	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
6.	After graduating from the workshop, I spent five years in different departments. When my father retired in 1977 – at the age of seventy – I took over as chairman. Then I began to set in motion some ideas I'd been working on for the past decade, ___ I knew my father didn't approve of them.	1) although 2) moreover 3) however 4) therefore	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

7.	I never ___ him, but Europe was only the beginning of my plans for the company's expansion.	1) spoke 2) said 3) told 4) talked	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
8.	Daniel and Diana were good friends. They had majored in economics at Bristol University in the early 1980s. Then Daniel met Rachel, who had arrived a year after them, and fell in love with her at first ___.	1) view 2) glimpse 3) sight 4) look	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
9.	In Rachel he found everything he was looking ___ in a wife. They married the day he graduated, and after they returned from their honeymoon, David took over the management of his father's farm in Bedfordshire.	1) at 2) for 3) after 4) into	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
10.	Three children followed in quick succession, and Diana was proud when she was asked to be godmother to Sophie, the eldest. Daniel and Rachel had been married for twelve years; they ___ ever quarrelled.	1) merely 2) nearly 3) closely 4) hardly	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
11.	___ married couples were so happy.	1) Many 2) Little 3) Few 4) Much	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
12.	___ Diane was regularly asked to spend the weekend with them in the country, she only accepted one invitation out of three. She would have liked to join them more often,	1) Therefore 2) Although 3) Nevertheless 4) However	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	but since her divorce she had no desire to take advantage of their hospitality.				
13.	Diane felt tired. She ___ her work, but it had been an awful week.	1) enjoyed 2) pleased 3) admired 4) approved	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
14.	Two contracts had fallen through, her son had been dropped from the school soccer team, and her daughter had never stopped ___ her that her father didn't mind her watching television when she ought to be doing her homework. "I will survive." Diana smiled and thought about Daniel's birthday. She had forgotten to get him a present.	1) saying 2) speaking 3) telling 4) talking	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
15.	William and Philippa were rivals. They were considered the best students at New College. At the beginning of the third year they applied for the Charles Oldham Shakespeare prize for an essay. The chosen theme for the prize essay that year was "Satire in Shakespeare". Troilus and Cressida clearly called for the most attention, but both students ___ to find	1) described 2) achieved 3) managed 4) fulfilled	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	satirical nuances in almost every play by Shakespeare.				
16.	As the year was coming to an end, ___ anyone doubted that either William or Philippa would win the prize while the other would come in second.	1) merely 2) nearly 3) closely 4) hardly	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
17.	___, no one was willing to express an opinion as to who the victor would be.	1) Although 2) Therefore 3) Moreover 4) However	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
18.	Before the prize essay submission date, they both had to take their final degree examinations. ___ students studied as hard as William and Philippa. It came as no surprise to anyone that they both achieved first-class degrees in the final honors school. Rumor spread around the university that the two rivals had been awarded As in every one of their nine papers.	1) Many 2) Much 3) Few 4) Little	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
19.	“I would be willing to believe that is the case,” Philippa ___ William. “But I feel I must point out to you that there is a considerable difference between an A-plus and an A-minus.”	1) spoke 2) told 3) said 4) talked	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
20.	“I couldn’t agree with you more,” said William. “But ___, when you discover who has won the Charles Oldham,	1) remember 2) remind 3) repeat 4) recollect	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	you will know who was awarded less.”				
21.	It turned ___ that the examiners felt unable on this occasion to award the prize to one person and had therefore decided that it should be shared by William and Philippa.	1) over 2) on 3) out 4) off	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
22.	There was always the chance that Mr. Rosenheim would take over a small merchant bank, while Mrs. Rosenheim intended to occupy her time looking ___ a suitable birthday present – for herself.	1) at 2) for 3) into 4) after	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
23.	___ people have been able to discover exactly which birthday Consuela would officially be celebrating.	1) Much 2) Little 3) Many 4) Few	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
24.	After a sleepless night, Victor Rosenheim ___ to get up early for an important meeting in the City, while Consuela remained in bed toying with her breakfast.	1) achieved 2) fulfilled 3) managed 4) succeeded	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
25.	After breakfast Consuela ___ a couple of phone calls and then she disappeared into the bathroom. Fifty minutes later she emerged from her suite dressed in a pink Chanel suit. She stepped out of the hotel and into the morning sun to begin her search for the birthday present.	1) took 2) made 3) did 4) held	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

26.	She spent some time in Asprey's considering the latest slimline watches, a gold statue of a tiger with jade eyes and a Faberge egg. She ___ that her close friend, Tina, was not with her, she needed her advice badly.	1) regretted 2) apologized 3) disappointed 4) dissatisfied	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
27.	From there she walked to a ___ shop, which despite a determined salesman who showed her almost everything the shop had to offer, she still left empty-handed.	1) next 2) near 3) nearby 4) close	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
28.	Diana had been hoping to get away by 5:00, so she could be at the farm in time for dinner. She tried not to show her true feelings when at 4:37 her deputy, Phil Haskings, presented her with a complex twelve-page document that ___ the signature of a director before it could be sent out to the client.	1) compelled 2) obliged 3) required 4) demanded	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
29.	Haskings didn't hesitate to ___ her that they had lost two similar contracts that week.	1) remember 2) remind 3) recall 4) recollect	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
30.	To ___ the truth, it was always the same on a Friday. The phones would go quiet in the middle of the afternoon and then, just as she thought she could leave, a new document would land on her desk.	1) say 2) talk 3) speak 4) tell	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	Diana looked at the document and knew there would be no chance of escaping before 6:00.				
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	<i>minority / their / with/ content / of/ The / are / students / work</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	<i>time-consuming / Finding / work / is / suitable</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
33.	<i>have / CV / You / pay / to / your / improve / to</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	<i>necessary / University / is / longer / education / no</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	<i>for / Table / really / is / sport / tennis / everyone / a</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	<i>Kazan / date / foundation / The / unknown / exact / is / of</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	<i>culture / adaptation / depends / to / individual / period / The / foreign / an / on / a</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
38.	<i>essential / Effective / our / communication / an / of / lives / is / part</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	<i>was / shock / suffering / I / minor / a / cultural</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
40.	<i>may / cultural / experience / surprises / They / positive / many</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установите соответствие между заголовками 1–5 и текстами А–D. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру	A. New York is really the melting pot of the world. Over 30 percent of its residents have come from abroad. It is believed that the city has the greatest linguistic diversity on the planet. There are over 800 different languages	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Always in a hurry 2. The city of skyscrapers 3. Winning and losing 4. Unknown side of the city 5. Saving the variety</p>	<p>divided among its people. As some of these languages are nearly extinct, the City University of New York has begun a project called the Endangered Language Alliance. Its aim is to preserve rare languages like Bukhari, Vhlaski, and Ormuri.</p> <p>B. New Yorkers love to think they know everything about their city: where to find the best fruit, how to avoid paying full price at museums, what route to take to avoid traffic. But New York City can reveal new treasures even to its veterans. Beyond the city where New-Yorkers work, eat, play and commute every day lies a hidden New York: mysterious, forgotten, abandoned or just overlooked. There are places about which you're not likely to read in any guidebook.</p> <p>C. The Chrysler Building was in a race with the Bank of Manhattan for getting the title of the tallest skyscraper in the world. The Bank was likely to triumph, with its height of 282 meters. But the spire of the Chrysler Building was constructed in secret inside the tower. Just one week after the Bank of Manhattan was finished, it was put in place, making it 318 meters tall and beating the Bank. It wouldn't keep this title for long: one year later the Empire State Building was erected.</p> <p>D. In New York life never stands still. People have to call cabs, ride subway cars, do business of all kinds, eat pizzas and sandwiches for lunch. When you</p>			
--	--	--	--	--	--

		multiply that by more than eight million people in less than 500 square miles, you get the idea: everyone goes everywhere as fast as it is humanly possible. Whatever you do, don't stop in the middle of the sidewalk or you'll make everyone around you incredibly angry.			
42.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски A — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. and hotels there or nearby the avenue</p> <p>2. showing the original width of the avenue</p> <p>3. which was not as straight as it was planned</p> <p>4. which were built by famous architects and</p> <p>5. connecting these two important structures with</p> <p>6. and a few rows of trees were planted along the street</p> <p>7. as the 40 largest banks of Russia, Europe and America</p>	<p>Nevsky Prospect</p> <p>Nevsky Prospect is the main and most famous street of St. Petersburg. The unique architectural ensemble of Nevsky Prospect was formed during the 18th – early 20th centuries. It starts from the bank of the Neva River, runs through the centre of the city and ends at the Neva River. The whole history of St. Petersburg can be seen in the history of the avenue. The length of Nevsky Prospect is 4.5 km, the width is 25-60 m. The narrowest section is located from the Admiralty to the Moika River, ___ (A).</p> <p>After the construction of the Admiralty in 1704 and the Alexander Nevsky Monastery in 1710, it was decided to build a road ___ (B) each other and with the Novgorod Path, which was used by Russian merchants. The construction began on both sides at the same time, the roads were laid through the wood, and in 1760s they were connected into one road, ___ (C), but with a turn at the Vosstaniya Square. Nevsky Prospect got its name only in 1783. The road was paved with cobble stones, ___ (D). It was the first street in St. Petersburg with gas lighting. By the early</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

		<p>20th century Nevsky Prospect had become the financial centre of Russia ____ (E) had their offices there.</p> <p>Nowadays, Nevsky Prospect is the centre of cultural and social life of St. Petersburg. There are museums, theatres, exhibition halls, cinemas, restaurants, cafés, shops ____ (F).</p>			
43.	<p>Установите соответствие между заголовками 1–5 и текстами A–D. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Why extreme sports are popular 2. Combination of two sports 3. Competition with food 4. Sport or performance? 5. Known to everybody</p>	<p>A. Chess boxing is a hybrid sport that consists of chess and boxing in alternating rounds. The sport was invented by French artist and filmmaker Enki Bilal in his comic book “Froid Equateur” in 1992. The first real event of chess-boxing was organized by Dutch artist Iepe Rubingh in 2003. Chess boxing is a fast growing sport. The sport alternates between games of boxing and chess after each round – waiting for a checkmate or knockout to decide the match.</p> <p>B. Cheese rolling is something that has been around for over 200 years and is still practiced today. During the Spring Bank Holiday in England, people gather at the top of Coopers Hill and prepare for something very exciting. At the top of the hill, a judge rolls a round of cheese down the slope and the participants follow. People try to run down the slope but often end up rolling down like the cheese. The winner of the race wins the round of cheese as well as a few bruises and scars.</p> <p>C. It’s possible that extreme sports became trendy in the late 20th century as a reaction to the greater safety of</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>modern life. Lacking a feeling of danger in their everyday activities, people wanted more excitement or risk. Another reason is improved sports technology. For example, the invention of sticky rubber-soled climbing shoes and artificial climbing walls increased the appeal of rock climbing. And advances in ski design allowed more skiers to try extreme feats.</p> <p>D. Extreme Ironing is an extreme sport and a performance art. People who play this unusual sport go to a remote location and iron clothes! They call themselves “ironists”, and get a thrill from taking their ironing board, unplugged iron and some of their clothes to some extreme places and photograph themselves doing it. Such places that they have reached include extreme altitude, underwater, hanging from cliffs, and on top of vehicles.</p>			
44.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. that they are particularly interested in 2. that they have time to catch all the collection’s 3. and newcomers can only hope to get a brief taste 4. which brings pedestrians out on to Palace</p>	<p>State Hermitage Museum</p> <p>The Hermitage is St. Petersburg’s most popular visitor attraction, and one of the world’s largest and most prestigious museums. It is a must-see for all first-time travellers to the city. With over 3 million items in its collection, it also rewards repeat visits, ___ (A) of the riches on offer here, from Impressionist masterpieces to fascinating Oriental treasures. It was estimated ___ (B) on display for just one minute. So many visitors prefer a guided tour to ensure ___ (C) highlights . Art-lovers, however,</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>Square from 5. that one would need eleven years to view each exhibit</p> <p>6. which was the official residence of the Russian emperors</p> <p>7. and the exhibition was often visited by military historians</p>	<p>may find it more rewarding to seek out for themselves the works ___ (D).</p> <p>The bulk of the Hermitage collection is housed in the Winter Palace, ___ (E).</p> <p>However, there are a number of other sites that constitute part of the Hermitage, including the recently opened Storage Facility in the north of St. Petersburg. It offers guided tours through some of the museum's vast stocks. The magnificent General Staff Building opposite the Winter Palace is most famous for its central triumphal arch, ___ (F) Nevsky Prospekt. The General Staff Building contains a number of unique exhibitions. It includes the Modern European Art, probably the most visited section of the Hermitage with well-known collections of Picasso and Matisse, as well as a wealth of popular Impressionist paintings.</p>			
45.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. A job for anybody</p> <p>2. Start your business</p> <p>3. A job with a high salary</p> <p>4. Choosing a job</p> <p>5. Zoo psychologist</p>	<p>A. Some people can't get out of the house easily to shop, don't have the time to do it or just don't enjoy shopping. If shopping is something you enjoy, turn it into a self-employed career. Personal shoppers give advice to customers and suggest products that may suit their needs. This can be anything from gifts to household goods to clothing. Advertise your services at locations such as senior citizens' centres, community centres, shopping malls and grocery stores. Meet with the clients and find out what items (groceries, clothing, etc.) they need and how often.</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>B. The market is changing very fast. In fact, there may be careers that exist when a student gets out of college that simply didn't exist when they started. So rather than asking, "What do I want to be?," pose these questions: "What skills do I have? What kinds of people do I like to work with? In what kind of environment?" This is a way to think about a career without necessarily naming it. You describe yourself in a functional way and then figure out what that's called and if people get paid to do it.</p> <p>C. When your dog won't roll over or your cat is making a mess, you might have to call someone who specialises in pet behaviour to solve your problems. This person analyses the pet's confidence and security inside and outside the home to find the source of the problem. By studying their instincts and social rituals in their natural habitat as well as around humans, they modify the unwanted behaviour. It is all about helping dogs, cats and horses feel safe and confident and secure inside and outside our homes.</p> <p>D. A surgeon starts with a Bachelor's degree, specializes in medicine and finally, surgery and then spends up to seven years as an intern or a resident. If you want to cut people open, they want to be really sure you know what you are doing. The field will be growing, as people now live longer. This is one of the highest demand and best paid jobs in the</p>			
--	--	--	--	--	--

		US because it takes so much skill and precision. Wages vary depending on the type of surgery, but on average this was the highest paid medical job in 2015.			
46.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. and from the sea has been firmly ensured 2. which is a former royal countryside residence 3. who designs many royal residences in Europe 4. and then rebuilt in the baroque style in the 18th century 5. who wanted to decorate the main entrance with waterfalls 6. that are located in the park on the coast of the Gulf of Finland 7. and on the other hand, to become a monument of Russia's struggle</p>	<p>City of fountains</p> <p>Peterhof is a monument of world architecture and palace and park art. Peterhof includes a palace and park ensemble of the 18-19th centuries, ___ (A). Peterhof is a city of fountains as it contains 173 fountains and 4 cascades ___ (B). Each year up to 3 million people come here to enjoy the splendour of numerous fountains and the unique parks of Peterhof.</p> <p>The name Peterhof was first mentioned in 1705. It was a coastal manor, close to which the construction of a grand country residence began. The original plan belonged to Peter the Great. After the brilliant victory of Russian troops over the Swedes, security of St. Petersburg both from the land ___ (C). Since that time, the construction of the Peterhof residence grew immensely in scope.</p> <p>According to the plan of Peter the Great, on the one hand, Peterhof was meant to be equal in splendour with the most famous royal residences in Europe, ___ (D) to access the Baltic Sea. Both were successfully done. The Great Palace was built on a natural hill here, ___ (E). Following the plan of Peter the Great, ___ (F), the Grand Cascade with the famous Samson fountain was constructed. This is still one of the most spectacular fountains in</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		the world. In 1990 the palaces and parks of Peterhof were included in the list of the world heritage of UNESCO.			
47.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1—7 лишняя.</p> <p>1. and the views that open from it 2. which is built on the top to give visitors 3. when the subtropical resort is almost empty 4. which is a UNESCO World Heritage Site 5. enjoying the sound of birds singing and waterfalls gurgling 6. when the city is home to the annual film festival “Kinotavr” 7. including high cliffs, exotic vegetation, breathtaking canyons</p>	<p>Sights of Sochi</p> <p>Sochi is unique among other Russian cities because it has many aspects of a subtropical resort. Apart from the scenic Caucasus Mountains, pebble and sand beaches, the city attracts tourists with its vegetation, numerous parks, monuments, and extravagant architecture. About two million people visit Greater Sochi each summer, ___ (A). The famous Caucasian Biosphere Reserve, ___ (B), lies just north from the city.</p> <p>Popularity of Sochi among tourists is largely explained by the beauty of its surroundings. Walking along the river Agura, everyone will admire the nature around, ___ (C), and amazing waterfalls. From the bridge over the Agura opens a magnificent view to the lowest Agura waterfall. In the shady Agura gorge tourists will feel the gentle coolness, ___ (D).</p> <p>Akhun Mountain undefined the biggest in the region undefined has a beautiful tower on the top. The height of the tower is more than 30 metres, ___ (E) are stunning. The observation platform on the top of the tower gives a chance to take superb pictures of the city. Every year thousands of people visit this stone tower, ___ (F) the perfect view of the Black Sea coast and the Caucasus Mountains. It is a truly unforgettable experience. Tourists will enjoy</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		visiting all the sights and the resort itself, full of exotic green and the boundless blue of the Black Sea.			
48.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. How it all started 2. Do-It-Yourself device 3. Entertaining worker 4. Rapid transportation 5. Tiny but informative</p>	<p>A. Launched in December 1961, OSCAR 1 was the world's first non-governmental satellite. It was built for only 63 dollars by a group of amateur radio operators and operated for nearly 20 days, testing radio reception from space. OSCAR 1 marked the beginning of a program that continues to this day. The program has led to innovations in spacecraft design and enabled radio enthusiasts to participate in satellite communications.</p> <p>B. Having a small satellite launched into orbit might sound strange, but over the past few decades a unique class of satellites has been created that seems ideal for space operations: CubeSats. The most common CubeSat is a 10 cm cube. Within their compact bodies these miniature satellites are able to place sensors and communications receivers/transmitters that enable operators to study the Earth from space, as well as space around the Earth.</p> <p>C. A CubeSat is a small satellite that weighs just 1 kilogram. The design of these satellites has been so simplified that almost anyone can build them. More than that, the instructions are available for free online. They are quite easy to understand. After you build one, you can also test and launch it. CubeSats can be combined to make larger satellites if you need to carry heavier weights. Is</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>it expensive to build one? Typically less than \$5,000.</p> <p>D. Australian scientists have successfully tested a new kind of jet aircraft that can move seven times faster than the speed of sound. It can bring hypersonic or ultra-fast travel a step closer to reality. Hypersonic jet engine that could be used to fly people from Sydney to London in just two hours is planned to make its first flight in 2018, according to the Australian scientists and engineers working on the project.</p>			
49.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. Deficit of activity problems 2. Benefits of being outdoors 3. Ready to help 4. Original style 5. Similar sounds – different emotions</p>	<p>A. In addition to being highly intelligent, elephants are capable of a remarkable amount of empathy. During a natural disaster, elephants are able to understand that something dangerous is happening. They can understand that a person is in trouble and that the situation is unsafe. Elephants have good sense of smell and there have been cases when they alerted rescuers to people trapped in a building. Elephants have been observed saving their young from drowning and also been filmed trying to save people they see at risk of drowning.</p> <p>B. A lot of studies suggest that green spaces enhance mental health and learning capacity, both immediately and over time, by lowering stress levels and restoring attention. Greenery restores attention by drawing the eye and at the same time calms the nervous system, creating an ideal state for learning. Similarly, studies show</p>	. OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>that spending time in the sunlight can reduce attention deficit symptoms, while bright light first thing in the morning can improve mood and the quality of sleep.</p> <p>C. Why are hyenas known for laughing? There is even a phrase we use: “to laugh like a hyena”. Zoologists will tell you that the unique sounds they make are actually no laughing matter. Hyenas indeed make loud barking noises that sound like laughter, but it’s not because they’re amused by anything. Instead, a hyena’s “laughter” is actually a form of communication used to convey frustration, excitement, or fear. Most often, you’ll hear this unique vocalization during a hunt or when the animals are feeding on prey as a group.</p> <p>D. Zoologists believe that boredom isn’t a uniquely human emotion – animals can be bored, too. Animals which live in captivity (in zoos, for example) and don’t have to take care of their survival may experience boredom and try to find ways to overcome it. They may come up with some “creative” activities which they wouldn’t normally do in their natural environment. As for the pets at home, they may also suffer from the lack of stimulation. That’s why we need to make sure we give them enough time, attention and toys regularly.</p>			
50.	Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А	<p>A. Bobsleighbing was originated in Switzerland. In the late 19th century, the Swiss first started doing it by</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

	<p>— D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. Female bobsleighbing 2. What you need for bobsleighbing 3. Bobsleighbing techniques 4. Participating countries 5. From the history of bobsleighbing</p>	<p>attaching two skeleton sleighs together with a steering mechanism added to the front sleigh in order to control the direction. The first bobsleigh races took place in normal snow covered roads whereas the first bobsleighbing club was founded in St. Moritz, Switzerland in 1897 and the first specially designed race track was developed outside of St. Moritz in 1902.</p> <p>B. Bobsleighbing is mostly played in Europe along with North America and Russia because of the proper climate for the icy track. The United States of America, Germany and Switzerland have long been the most successful bobsleighbing nations based on their incredibly successful track record in all formats of competitive sports including World Cups and Olympic Championship. Presently, more than fifty countries take part in various international bobsleighbing events all over the world.</p> <p>C. Bobsleighbing is considered the most expensive winter sport as the equipment used in it, including the safety equipment as well as bobsleigh parts, are quite costly. The most important equipment in bobsleighbing is the sleigh. Besides this other protective guards are also used. The length of the sleigh must be a maximum of 3.80 metres (12.5 feet) for four-man sports and 2.70 metres (8.9 feet) in case of two-man sports. Bobsleigh crews are supposed to weigh heavy to ensure</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>high speed.</p> <p>D. In fact, two-man and four-man types of bobsleigh are very much similar. As weight plays a vital role for the speed of the sleigh, four-man sleighs are much faster than two-man types. However, even a simple mistake at the initial push-off or, say, during the steering, on decisions of the driver during the turns may largely affect the final race. The thing is, air passing through the sleigh slows the sleigh down. In order to avoid these drags, wind tunnels are usually added to the sleigh.</p>			
--	--	---	--	--	--

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	What types of technical documentation can you name?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
2.	What is a product manual?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
3	Name the three steps to create a product manual.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
4	What is a repair manual?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
5	What do we need to do to create an effective repair manual?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
6	What is a user guide?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
7	What should we		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	3-5

	know to create a helpful user guide?			3 1 - 3 3	мин.
8	What is a project plan?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3-5 мин.
9	What is a business standard?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3-5 мин.
10	What are white papers?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3-5 мин.

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	<p>Прочитайте текст о Дэвиде Бекхеме. Определите, какие из приведенных утверждений 1-5 соответствуют содержанию текста (1-True), какие не соответствуют (2-False) и о чем в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (3-Not stated). David Beckham says that he has always wanted to become a football player. He played football at school and in 1991 he joined</p>	<p>1. David Beckham joined Manchester United in the 90th.</p> <p>1) True 2) False 3) Not stated</p> <p>2. People would like to know his biography most of all.</p> <p>1) True 2) False 3) Not stated</p> <p>3. David Beckham often gives interviews.</p> <p>1) True 2) False 3) Not stated</p> <p>4. David Beckham is</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

	<p>Manchester United because he had always supported them and had always dreamed to play for them. Soon he became a top-scoring player. His private life interests people more than his skills as a football player. He has had a haircut. He has had a tattoo... In short, he has become an idol. David seldom gives interviews. Some people say it's because he has nothing to say for himself. Others, because he is stupid. None is true. David is a private person. He talks only when he wants to talk. He tries to live as normal life as he can _with the camera up my back 24 hours a day'. As for having nothing to say ... David's wife comments, 'He is always criticized. People say that he is silly, he is this, he is that. But someone who is England captain at 26 and has achieved as much as he has, simply can't be</p>	<p>an unpleasant person.</p> <p>1)True 2) False 3)Not stated</p> <p>5.At 26 David has achieved as much as he has.</p> <p>1) True 2) False 3)Not stated</p>			
--	--	--	--	--	--

	stupid.				
2.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>I've never been to Brazil but I'd like to go there when I'm older. I think this helped me to decorate my room. I decided to turn it into a rain forest. So far, I've painted trees, tigers and monkeys across the walls. My friends think my room is quite cool but others think it's strange. But I'm proud of it. It's my dream room – I wouldn't change anything about it.</p>	<p>a) watching TV</p> <p>b) astronomy</p> <p>c) cleaning the room</p> <p>d) traveling</p> <p>e) dreaming</p> <p>f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
3	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>I spend a lot of time in my room and do whatever I like to do there. It's a quiet, good place, because I don't share it with anybody. There are photos, pictures and souvenirs I've collected from my travels to Africa. These</p>	<p>a) watching TV</p> <p>b) astronomy</p> <p>c) cleaning the room</p> <p>d) traveling</p> <p>e) dreaming</p> <p>f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

	things mean a lot to me but not much to anyone else. I don't care!				
4	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>There are dirty clothes, coffee cups, books and papers on the floor of my room. It doesn't look clean and tidy. I hate washing and cleaning it. My mother always does it for me because she hates all this mess. She saves (экономит) my time, which I can spend on cable TV. And what can be better than an interesting TV programme?</p>	<p>a) watching TV</p> <p>b) astronomy</p> <p>c) cleaning the room</p> <p>d) traveling</p> <p>e) dreaming</p> <p>f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	5
5	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>Football is an important part of my life, and I spend most of my time playing or watching it. I've put up photos and posters of my favourite players all over the</p>	<p>a) watching TV</p> <p>b) astronomy</p> <p>c) cleaning the room</p> <p>d) traveling</p> <p>e) dreaming</p> <p>f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

	walls. I sometimes think it's a bit too much, but I really like my room — except the days when our team loses the game.				
6	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>My room is at the top of the house, and I get a really good view of the sky from the window. I've set up my telescope there, so I can study the stars whenever I want. I find looking at the stars much more interesting than watching TV with my parents, so I spend a lot of time in the evening up there. It's really peaceful and relaxing. I think my room is a great place to rest after school.</p>	<p>a) watching TV b) astronomy c) cleaning the room d) traveling e) dreaming f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
7	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>I think I am lucky to have my job because I like travelling. I</p>	<p>a) journalist b) doctor c) driver d) shop assistant e) nurse f) teacher</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

	<p>travel a lot in my job: all over Europe. I carry goods to companies in different countries. Sometimes I'm away from home for three or four weeks. I spend all this time in my lorry and even sleep in it when I stop to have a rest.</p>				
8	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>I've always enjoyed working with children, though they can sometimes drive you crazy. They don't always learn as much as they should and I have to find new ways to make them listen to me and do their homework. I also have to be patient, because not all of my students learn quickly.</p>	<p>a) journalist b) doctor c) driver d) shop assistant e) nurse f) teacher</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
9	<p>Прочитайте тексты 1-5 и установите соответствие между вопросами А—F. I'm very sociable and good at communicating</p>	<p>a) journalist b) doctor c) driver d) shop assistant e) nurse f) teacher</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

	<p>with people. Besides I have always wanted a job in which I could use my knowledge of foreign languages. What I like best about my work is meeting interesting people and taking interviews. I have to work very quickly — tomorrow's newspaper won't wait!</p>				
10	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>Working with people is very interesting but also very difficult because you have always to be polite. I didn't study very well at school but I am good at numbers and I'm very sociable, so working in a big supermarket is a suitable job for me. Of course, I get tired in the evening, but in the morning I am ready to start my working day again.</p>	<p>a) journalist b) doctor c) driver d) shop assistant e) nurse f) teacher</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
4 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и переведите					
1.	The news programme () by millions of people every day.	is watched / watched	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
2.	The Mona Lisa () by Leonardo da Vinci.	Painted / was painted	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
3.	The new cinema () next year.	be built / will be built	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
4.	New pop groups () about among teenagers.	are much spoken / is much spoken	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
5.	Alexander Pushkin's first poem () when he was fourteen.	was written / written	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
6.	The letters () by post tomorrow.	be sent / will be sent	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
7.	The translation () two hours ago	was finished / were finished	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
8.	London () by hundreds of tourists every year	visited / is visited	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
9.	The dinner () ready in an hour (через час).	be / will be	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
10.	The dogs () three times yesterday.	were taken out/ was taken out	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора.					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.					
11.	Noun	Существительное Глагол Прилагательное	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
12.	Verb	Существительное Глагол Прилагательное	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

		льное			
13.	<i>Adjective</i>	Существительное Глагол прилагательное	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
14.	<i>Adverb</i>	Наречие Местоимение Предлог	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
15.	<i>Pronoun</i>	Наречие Местоимение Предлог	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
16.	<i>Preposition</i>	Наречие Местоимение Предлог	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
17.	<i>Conjunction</i>	Союз Числительное Артикль Предложение	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
18.	<i>Numeral</i>	Союз Числительное Артикль Предложение	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
19.	<i>Article</i>	Союз Числительное Артикль Предложение	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
20.	<i>Sentence</i>	Союз Числительное Артикль Предложение	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (ми)
-------	---------------	------------------	------------------------------	--	-----------------------

					н.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и переведите					
1.	That is a _ .	A. rulers B. ruler	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
2.	There is _ atlas on my desk.	A. a B. an	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
3.	I've got a _ on my head.	A. cap B. caps	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
4.	_ that your new bike?	A. Are B. Is	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
5.	Are _ my trainers?	A. that B. those	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
6.	Have you got _ book?	A. those B. this	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
7.	Danny _ got a blue skateboard.	A. has B. have	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
8.	Amy has got a black and white _ .	A. dress B. dresses	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
9.	I _ got dolls in my room.	A. has B. have	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
10.	Is _ your new camera?	A. these B. this	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора.					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.					
11.	Subject	Подлежащее Сказуемое Дополнение	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
12.	Predicate	Подлежащее Сказуемое Дополнение	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
13.	Object	Подлежащее Сказуемое Дополнение	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
14.	Word Order	Порядок слов Прямой порядок слов	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

		Непрямой порядок слов			
15	<i>Direct Word Order</i>	Порядок слов Прямой порядок слов Непрямой порядок слов	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
16	<i>Indirect Word Order</i>	Порядок слов Прямой порядок слов Непрямой порядок слов	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
17	<i>Positive statement</i>	Утвердительное предложение Отрицание Вопросительное предложение Общий вопрос	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
18	<i>Negation</i>	Утвердительное предложение Отрицание Вопросительное предложение Общий вопрос	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
19	<i>Question</i>	Утвердительное предложение Отрицание Вопросительное предложение	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

		ние Общий вопрос			
20	<i>General Question</i>	Утверд ительное предложе ние Отрицани е Вопроси тельное предложе ние Общий вопрос	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

6 семестр

№ п/ п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Вре мя вып олне ния (ми н.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и переведите					
1.	Elephants form deep family bonds and live in tight family groups. The herd is led by the oldest and often largest female in the herd, ___ a matriarch.	call / called	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
2.	When a calf is born, it ___ and protected by the whole matriarchal herd.	raised /	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
3.	Massachusetts Institute of Technology (MIT) is one of the most famous in the world. This year, MIT jumped from the fourth to the ___	second / two	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.

	highest globally ranked university in art and design.				
4.	It ___ the top university in the world for architecture some years ago.	was named / names	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
5.	Though it is called the Institute of Technology, the arts are essential to MIT's mission to build a ___ society and meet the challenges of the 21st century.	good / better	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
6.	One can say it is an outdoor modern design gallery. Most elements of this outstanding park are free for ___.	visit / visitors	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
7.	My Snowball is a wonderful cat. I don't know of any other cat that loves to watch Sesame Street. He will also come running up to the TV if he ___ a baby crying or little kids playing. He can't stand TV commercials!	hears / hear	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
8.	Anytime a commercial comes on he turns his head to the side and so he ___ to watch the commercial. When the show is back on the air, he will start watching the show again.	do not have / does not have	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
9.	It was then that I	found /	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5

	<p>_____ out that when a commercial is on, the volume goes up a bit, and this is his signal to turn away. When the volume goes down then the commercial is over. Smart cat, I started to do the same thing.</p>	<p>finded</p>			<p>МИН.</p>
10	<p>In a sign of things to come, popcorn was what Spencer and _____ colleagues cooked with microwaves. Spencer's creative thinking turned a routine observation into a technological breakthrough.</p>	<p>its / his</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, У1, У2, У3</p>	<p>3-5 МИН.</p>
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора.</p>					
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p>					
11	<p>The names of the subjects are _____ . 1) Science; 2) History; 3) Christmas; 4) Maths; 5) Sport.</p>	<p>1-5</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, У1, У2, У3</p>	<p>2</p>
12	<p>Выделите из данных глаголов все модальные: 1) gave; 2) smell; 3) should; 4) play; 5) must.</p>	<p>1-5</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, У1, У2, У3</p>	<p>2</p>
13	<p>Выделите из данных слов все указательные</p>	<p>1-5</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, У1, У2, У3</p>	<p>2</p>

	местоимения: 1) this; 2) my; 3) myself; 4) those; 5) he.				
14	Выделите из данных слов все глаголы в Past Simple: 1) cut; 2) snow; 3) saw; 4) seem; 5) went.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
15	Выделите из данных слов все притяжательные местоимения: 1) his; 2) her; 3) she 4) its; 5) I.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
16	Выделите из данных слов все предлоги времени: 1) under; 2) at; 3) across; 4) on; 5) behind.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
17	Выделите из данных слов все неправильные глаголы: 1) swim; 2) wash; 3) drive; 4) close; 5) go.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
18	Выделите из данных слов все неисчисляемые существительные: 1) cake; 2) juice; 3) porridge; 4) biscuit; 5) apple.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
19	Выделите из	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

.	данных слов все исчисляемые существительные: 1) beetroot; 2) flour; 3) egg; 4) sugar; 5) salt.				
20	Выделите из данных слов все существительные в единственном числе: 1) oxen; 2) city; 3) boy; 4) teeth; 5) tooth.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	He _____ some new shoes last month.	A) bought B) buying C) buy D) buys	OK01-OK07, OK09 OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
2.	A: _____ did she _____ a job? B: In the car factory.	A) When / get B) Where / got C) Who / get D) Where / get		У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
3	Max didn't _____ yesterday afternoon; he	A) go out / stayed B) go out / stay C) went out /	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.

	_____ at home.	stayed D) went out / stay			
4	A: _____ you _____ Jane last month? B: No, I _____ .	A) * / saw / didn't B) Did / see / didn't C) Did / saw / didn't D) Did / see / did	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
5	5. Geoffrey _____ French before, but he _____ at university now.	A) study didn't / studies B) didn't study / study C) did not study / studies D) didn't studied / studies	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
6	I _____ a friend while I _____ the shopping.	A) was meeting / did B) met / was doing C) meet / do D) met / did	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
7	I _____ for my things when I _____ someone call my name.	A) paid / was hearing B) pay / heard C) was paying / hear D) was paying / heard	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
8	While we _____ a drink, a waiter _____ a pile of plates.	A) had / was dropping B) have / dropped C) have / drop D) were having / dropped	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
9	While the waiter _____ up the broken plates, he _____	A) picked / was cutting B) was picking / cut C) pick / cut	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.

	his finger.	D) picks / cut			
10	While I _____ this morning, I _____ my money. I don't know how.	A) shopped / lose B) was shopping / lost C) shopped / was losing D) shop / lose	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Choose the variants with famous chemists:	1) John Dalton 2) Alfred Nobel 3) Louis Pasteur 4) Albert Einstein	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
12	Choose the variants with famous physicists:	1) Stephen Hawking 2) Thomas Graham 3) Blaise Pascal 4) Albert Einstein	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
13	Choose the variants with technical documentation:	1) a product manual 2) a user guide 3) a CV 4) a repair manual	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
14	Choose the variants with ergonomic types of workplace hazards:	1) repetitive movements 2) insects 3) posture 4) poor equipment design	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
15	Choose the variants with psychological types of workplace hazards:	1) violence 2) stress 3) discrimination 4) loud noises	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
16	Choose the	1) equipment	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	3

	variants with safety types of workplace hazards:	malfunctions 2) intense workloads 3) slipping hazard 4) inappropriate machine guarding		3 1 - 3 3	мин.
17	Choose the variants with health and safety specialists:	1) shop assistant 2) fire inspector 3) safety manager 4) well-being manager	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
18	Choose the variants with dairy farming equipment:	1) feed grinder 2) pasteurizer 3) combine harvester 4) milking machine	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
19	Choose the variants with farm machinery:	1) tractor 2) seeder 3) baler 4) milk pasteurizer	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
20	Choose the variants with professions related to milk production:	1) livestock specialist 2) vet 3) agronomist 4) dairy production technologist	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и переведите					
1.	The ... are in the park.	a) women b) womans	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.

		c)woman			
2.	Alice ...not wash the floor yesterday.	a) did b) do c) will	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
3	This text ... very difficult.	a) am b) are c) is	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
4	We ...computer games every evening.	a) played b) play c) will play	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
5	It is 6 o'clock now. The children ... TV.	a) watch b) are watching c) watched	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
6	He ... that interesting novel many years ago.	a) write b) wrote c) writes	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
7	My mother ... already ... dinner.	a) cooks b) cooked c) has cooked	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
8	How many lessons ... you have on Mondays?	a) did b) do c) is	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
9	He ... this work tomorrow.	a) did b) do c) will do	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
10	They ... just finished their breakfast.	a) has b) have c) did	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Выберите лексическую единицу из трех предложенных, которая бы соответствовала содержанию предложения. Nick is fond of reading. His ... writer is J. London.	a) famous b) well-known c)favourite	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
12	Выберите лексическую	a) wash b) travel	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

	единицу из трех предложенных, которая бы соответствовала содержанию предложения. People ... for pleasure.	c) make			
13	Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных. Where are you from?	a) He doesn't know. b) I study at school. c) I am from Russia.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
14	Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных. What time is it now?	a) It's 5 o'clock. b) It's time to go. c) I've no time to do this work.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
15	Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных. How are you?	a) Very well, thank you. b) Yes, it is. c) I don't like it.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
16	Выберите лексическую единицу из трех предложенных, которая бы соответствовала содержанию предложения. I ... a lot of time with my friends.	a) spend b) visit c) meet	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
17	Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных. Today is my birthday.	a) It is the 2-nd of May. b) Happy birthday to you. c) It was a nice day yesterday.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

18	<p>Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных.</p> <p>What are you interested in?</p>	<p>a) I'm interested in art.</p> <p>b)It is interestin.</p> <p>c) It is an interesting book.</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
19	<p>Соотнесите лексические единицы с заданной тематикой.</p> <p>friends</p>	<p>a) to discover new things</p> <p>b) to become famous</p> <p>c) to get up</p> <p>d) to have much in common</p> <p>e) to pass exams</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
20	<p>Соотнесите лексические единицы с заданной тематикой.</p> <p>biography</p>	<p>a) to discover new things</p> <p>b) to become famous</p> <p>c) to get up</p> <p>d) to have much in common</p> <p>e) to pass exams</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра иностранных языков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1. В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать **знаниями:**

З 1 – основного лексического минимума (1200-1400 лексических единиц);

З 2 – основного грамматического минимума;

З 2 – страноведческого характера.

и умениями:

У1 - общения (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У 2- перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

У3- самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным,	Совпадение с верным ответом оценивается 1

правильного ответа	если правильно установлен ответ	баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

1. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

1. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

	5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland _____ on the British Isles.	<ol style="list-style-type: none"> a) lies b) lie c) lied d) has lied 	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
2.	The British Isles consist of _____ large islands.	<ol style="list-style-type: none"> a) three b) four c) two d) five 	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
3	The British Isles are separated from Europe by the English Channel and the _____ Sea.	<ol style="list-style-type: none"> a) Caspian b) Red c) Black d) North 	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
4	In the west their coasts are washed by the _____ Ocean and the Irish Sea.	<ol style="list-style-type: none"> a) Pacific b) Atlantic c) Indian d) Arctic 	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

5	Great Britain is the largest island in Europe and the _____ largest island in the world.	a) seventh b) sixth c) fifth d) fourth	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
6	Winters in Great Britain are extremely _____.	a) cold b) mild c) hot d) snowy	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
7	There is much humidity in the air of England. It is well-known as a _____ country.	a) foggy b) cloudy c) sunny d) windy	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
8	Geographically, the island of Great Britain is divided into _____ main regions.	a) two b) three c) four d) five	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
9	The Lowlands include central, southern and eastern England. They have beautiful _____.	a) valleys and plains b) desserts c) rivers d) lakes	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
10	The Highlands is _____ part of Britain.	a) mountainous b) hilly c) plain d) woody	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
11	The highest mountain is _____ in Scotland.	a) Mount Snowdon b) Ben Macdui c) Ben Nevis d) Scafell Pike	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
12	The Severn is the _____ river in Great Britain.	a) deepest b) longest c) fastest d) shortest	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
13	The Thames is the _____ and the most important one.	a) deepest b) longest c) fastest d) shortest	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
14	The river Avon is famous for the town of Stratford-on-Avon, the birthplace of _____.	a) Wilde b) Gordon c) Dickens d) Shakespeare	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
15	The population of the UK is over _____ million people.	a) 47 b) 57 c) 67 d) 77	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
16	English is the	a) Gaelic	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	1 мин.

	official language of the UK. But some people speak _____ in western Scotland and Welsh in parts of northern and central Wales.	b) French c) Welsh d) German		3 1 - 3 3	
17	British people often talk about the _____, especially if they don't know each other very well.	a) politics b) money c) weather d) relatives	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
18	There _____ many types of schools in the world.	a) is b) are c) be d) have been	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
19	The average school day in the UK and the US is _____ for high school students.	a) 4.5 hours b) 3.5 hours c) 7.5 hours d) 6.5 hours	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
20	At Eton College, a very famous boys' _____ in England, the students have a smart but very old-fashioned uniform.	a) boarding school b) art school c) state school d) specialist school	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
21	The school year in Great Britain is usually divided into _____ terms.	a) three b) four c) two d) five	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
22	Compulsory education begins at the age of _____ in England, Wales and Scotland.	a) 6 b) 5 c) 7 d) 4	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
23	All pupils must stay at school until the age of _____.	a) 14 b) 15 c) 16 d) 18	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
24	In some areas of England there are nursery schools for children under _____ years of age.	a) 4 b) 5 c) 6 d) 7	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
25	Most children start school at 5 in a _____ school.	a) primary b) secondary c) high d) nursery	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
26	Pupils at many	a) casual clothes	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	1 мин.

	secondary schools in Britain have to wear ____.	b) jeans c) sport clothes d) the school uniform		3 1 - 3 3	
27	Shoes are usually black or ____.	a) brown b) white c) green d) grey	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
28	At ____ students in England and Wales take GCSE (the General Certificate of Secondary Education) examinations.	a) 14 b) 15 c) 16 d) 18	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
29	At ____ some students take A-level (the General Certificate of Education Advanced level) examinations).	a) 14 b) 16 c) 18 d) 19	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
30	It is necessary to have A-level in order to go to a _____ or Polytechnic.	a) university b) college c) vocational school d) evening school	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31.	usually / at 10 o'clock / out of the garage / in the morning / drives / his bike / Fred		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
32.	a shower / after dinner / often / Mrs Lewis / takes		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
33	a parking place / near the library / we / find / seldom		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
34	to / I / on / a / night-club / sometimes / Saturdays / go		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
35	fly / my parents / to Australia / sometimes / I / in winter / and		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
36	enjoys / very much /		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	3 мин.

	swimming / in the pool / always / Mary			3 1 - 3 3	
37	hardly / last year / could / skate / I		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
38	is / near / house / there / new / a / our / cinema		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
39	got / my / problems / I / with / have / home-task / some		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
40	well / think / your / very / I / don't / sister / drives		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41.	<p>Установите соответствие между заголовками 1–8 и текстами А–Г. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Places to stay in 2. Arts and culture 3. New country image 4. Going out</p>	<p>А. Belgium has always had a lot more than the faceless administrative buildings that you can see in the outskirts of its capital, Brussels. A number of beautiful historic cities and Brussels itself offer impressive architecture, lively nightlife, first-rate restaurants and numerous other attractions for visitors. Today, the old-fashioned idea of ‘boring Belgium’ has been well and truly forgotten, as more and more people discover its very individual charms for</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
-----	---	---	-----------------	----------------------	---------

	<p>themselves.</p> <p>B.</p> <p>Nature in Belgium is varied. The rivers and hills of the Ardennes in the southeast contrast sharply with the rolling plains which make up much of the northern and western countryside. The most notable features are the great forest near the frontier with Germany and Luxembourg and the wide, sandy beaches of the northern coast.</p> <p>C. It is easy both to enter and to travel around pocket-sized Belgium which is divided into the Dutchspeaking north and the French-speaking south. Officially the Belgians speak Dutch, French and German. Dutch is slightly more widely spoken than French, and German is spoken the least. The Belgians, living in the north, will often prefer to answer visitors in English rather</p>		
--	---	--	--

		<p>than French, even if the visitor's French is good.</p> <p>D.</p> <p>Belgium has a wide range of hotels from 5-star luxury to small family pensions and inns. In some regions of the country, farm holidays are available. There visitors can (for a small cost) participate in the daily work of the farm. There are plenty of opportunities to rent furnished villas, flats, rooms, or bungalows for a holiday period. These holiday houses and flats are comfortable and well-equipped.</p>			
42	<p>5. Different landscapes</p> <p>6. Transport system</p> <p>7. National languages</p> <p>8. Eating out</p>	<p>E. The Belgian style of cooking is similar to French, based on meat and seafood. Each region in Belgium has its own special dish. Butter, cream, beer and wine are generously used in cooking. The Belgians are keen on their food, and the country is very</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>well supplied with excellent restaurants to suit all budgets. The perfect evening out here involves a delicious meal, and the restaurants and cafes are busy at all times of the week.</p> <p>F. As well as being one of the best cities in the world for eating out (both for its high quality and range), Brussels has a very active and varied nightlife. It has 10 theatres which produce plays in both Dutch and French. There are also dozens of cinemas, numerous discos and many night-time cafes in Brussels. Elsewhere, the nightlife choices depend on the size of the town, but there is no shortage of fun to be had in any of the major cities.</p> <p>G. There is a good system of underground trains, trams and buses in all the major towns and cities. In addition,</p>			
--	--	--	--	--

		Belgium's waterways offer a pleasant way to enjoy the country. Visitors can take a one-hour cruise around the canals of Bruges (sometimes described as the Venice of the North) or an extended cruise along the rivers and canals linking the major cities of Belgium and the Netherlands.			
43	<ol style="list-style-type: none"> 1. Places to stay in 2. Public transport 3. Cultural differences 4. Nightlife 	<p>A.</p> <p>Sweden is a land of contrast, from the Danish influence of the southwest to the Laplanders wandering freely with their reindeer in the wild Arctic north. And while Sweden in cities is stylish and modern, the countryside offers many simpler pleasures for those who look for peace and calm. The land and its people have an air of reserved calm, and still the world's best-selling pop group Abba, which used to attract crowds of hysterical fans,</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>come from Sweden.</p> <p>B.</p> <p>Historically, Sweden has an interesting story. Its dealings with the outside world began, in fact, during Viking times, when in addition to the well-known surprise attacks of the nearby lands, there was much trading around the Baltic, mostly in furs and weapons. Swedish connections with the other Scandinavian countries, Norway and Denmark, have been strong since the Middle Ages. The monarchies of all three are still closely linked.</p> <p>C.</p> <p>Sweden's scenery has a gentler charm than that of neighbouring Norway's rocky coast. Much of Sweden is forested, and there are thousands lakes, notably large pools near the capital, Stockholm. The lakeside resort in the centre of</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Sweden is popular with Scandinavians, but most visitors prefer first the Baltic islands. The largest island, Gotland, with its ruined medieval churches, is a particular attraction.</p> <p>D.</p> <p>Sweden boasts a good range of hotels, covering the full spectrum of prices and standards. Many of them offer discounts in summer and at weekends during the winter. In addition, working farms throughout Sweden offer accommodation, either in the main farmhouse or in a cottage nearby. Forest cabins and chalets are also available throughout the country, generally set in beautiful surroundings, near lakes, in quiet forest glades or on an island in some remote place.</p>			
44	<p>5. Camping holidays</p> <p>6. Contacts with neighbours</p> <p>7. Different landscapes</p>	<p>E. Living in a tent or caravan with your family or friends at</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>8. Eating out</p>	<p>weekends and on holiday is extremely popular in Sweden and there is a fantastic variety of special places. Most are located on a lakeside or by the sea with free bathing facilities close at hand. There are over 600 campsites in the country. It is often possible to rent boats or bicycles, play mini-golf or tennis, ride a horse or relax in a sauna. It is also possible to camp in areas away from other houses.</p> <p>F.</p> <p>Swedes like plain meals, simply prepared from the freshest ingredients. As a country with a sea coast and many freshwater lakes, fish dishes are found on all hotel or restaurant menus. Top-class restaurants in Sweden are usually fairly expensive, but even the smallest towns have reasonably priced self-service restaurants and</p>			
--	----------------------	---	--	--	--

		<p>grill bars. Many restaurants all over Sweden offer a special dish of the day at a reduced price that includes main course, salad, soft drink and coffee.</p> <p>G.</p> <p>Stockholm has a variety of pubs, cafes, clubs, restaurants, cinemas and theatres but in the country evenings tend to be very calm and peaceful. From August to June the Royal Ballet performs in Stockholm. Music and theatre productions take place in many cities during the summer in the open air. Outside Stockholm in the 18th-century palace there are performances of 18th-century opera very popular with tourists.</p>			
45	<ol style="list-style-type: none"> 1. Education 2. Way of life 3. Public transport 4. Geography 	<p>A.</p> <p>Denmark, a small kingdom in northern Europe, has a lot of interesting places for tourists with children. For example,</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>Legoland, a theme park, has become the largest tourist attraction in Denmark outside its capital Copenhagen. And Copenhagen itself is world famous for its Tivoli Gardens amusement park, which opened in 1843 in the heart of the city. The park offers ballet and circus performances, restaurants, concerts, and fireworks displays.</p> <p>B.</p> <p>Denmark is the smallest Scandinavian country, consisting of the Jutland peninsula, north of Germany, and over 400 islands of various sizes, some inhabited and linked to the mainland by ferry or bridge. Throughout the country, low hills provide a constant change of attractive views; there are also cool and shady forests of beech trees, large areas of open land</p>		
--	--	--	--	--

	<p>covered with rough grass, a beautiful lake district, sand dunes and white cliffs on the coast.</p> <p>C. More than four-fifths of all Danes live in towns. The main cities represent a combination of medieval buildings, such as castles and cathedrals, and modern office buildings and homes. Denmark's high standard of living and wide-ranging social services guarantee that the cities have no poor districts. Most people in the cities live in flats. But in the suburbs many also live in single-family houses.</p> <p>D. Denmark's fine beaches attract many visitors, and there are hotels and pensions in all major seaside resorts. Besides, excellent inns are to be found all over the country. Some are small and only serve local travellers, but</p>			
--	--	--	--	--

		<p>others are adapted to the tourist and have established reputations for both international dishes and local specialities. There are also private rooms to let, usually for one night, and chalets all over Denmark.</p>			
46	<p>5. Places to stay in 6. Favourite food 7. Hot spots for kids 8. Nightlife</p>	<p>E. There is a wide selection of places to go out in the evening, particularly in Copenhagen. Jazz and dance clubs in the capital city are top quality and world-famous performers appear regularly. There are numerous cafes, beer gardens and speciality beer bars. Entertainment available includes opera at the recently opened opera house in Copenhagen, ballet and theatre at a number of places in the larger cities, and live music of all kinds.</p> <p>F. Most Danes eat four meals a day — breakfast, lunch,</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>dinner, and a late-evening supper. Breakfast generally consists of cereal, cheese, or eggs. Dinner, which includes fish or meat, is usually the only hot meal. A traditional Danish dinner consists of roast duckling stuffed with apples, served with red cabbage and boiled potatoes. The other Danish meals consist mostly of sandwiches.</p> <p>G.</p> <p>Almost all adult Danes can read and write. Danish law requires children to attend nine years of school. Primary school consists of the first seven grades, and secondary school lasts from three to five years. A five-year secondary school student can enter a university. Denmark has three universities. The University of Copenhagen is the oldest and largest. It was</p>			
--	---	--	--	--

		founded in 1479 and has about 24,000 students.			
47	<p>1. Education: the Way to the Top</p> <p>2. From Agony to Love</p> <p>3. Teaching to Learn</p> <p>4. Learning That Never Stops</p>	<p>A.</p> <p>Education has the power to transform a person's life. I am the living example of this. When I was on the streets, I thought I was not good at anything but I wrote a poem, and it got published. I went back to school to learn. I have learned the benefit of research and reading, of debate and listening. One day soon a group of fresh-faced college students will call me professor.</p> <p>B.</p> <p>Language has the capacity to change the world and the way we live in it. People are often afraid to call things by their direct names, use taboos not to notice dangerous tendencies. Freedom begins with naming things. This has to happen in spite of political climates, careers being won or</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>lost, and the fear of being criticized. After Helen Caldicott used the word 'nuclear arms race' an anti-nuclear movement appeared.</p> <p>C. I never wanted to be a teacher. Yet years later, I find myself teaching high school English. I consider my job to be one of the most important aspects of my life, still I do not teach for the love of teaching. I am a teacher because I love to learn, and I have come to realize that the best way to learn is to teach.</p> <p>D. One day my sister and I got one and the same homework. My sister finished the task in 2 minutes and went off to play. But I could not do it, so I went into my sister's room and quickly copied her work. But there was one small problem: my father caught me. He didn't punish me, but explained that</p>			
--	--	--	--	--

		cheating makes people feel helpless. And then I was left feeling guilty for cheating.			
48	<p>5. Things Worth Learning</p> <p>6. The Right Word Can Bring Changes</p> <p>7. What My Father Taught Me</p> <p>8. The Power of Numbers</p>	<p>E.</p> <p>Lifelong learning does not mean spending all my time reading. It is equally important to get the habit of asking such questions as ‘what don’t I know about this topic, or subject?’, ‘what can I learn from this moment or person?’, and ‘what more do I need to learn?’ regardless of where I am, who I am talking to, or what I am doing.</p> <p>F. Math has always been something that I am good at. Mathematics attracts me because of its stability. It has logic; it is dependable and never changes. There might be some additions to the area of mathematics, but once mathematics is created, it is set in stone. We would not be able to check</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>emails or play videogames without the computer solving complex algorithms.</p> <p>G. When my high school English teacher asked us to read Shakespeare, I thought it was boring and too difficult. I agonized over the syntax — I had never read anything like this. But now I am a Shakespeare professor, and enjoy teaching Hamlet every semester. Each time I re-read the play, I find and learn something new for myself.</p>			
49	<p>1. Not Just Fun 2. Running For Heart and Mind 3. United By The Game 4. I Want To Be A Coach</p>	<p>A. I believe playing sports is more than an activity to fill your day, it can teach important life lessons. When I was a child, my dad spent a lot of time teaching me how to play different sports. He told me that if I can succeed in sports, I can succeed at anything in life. He used to say, 'It's not about how good you</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>become. It's about working hard to get where you want to be.'</p> <p>B. I like bicycles. Group rides help me to get new skills and make new friends. I try to apply the tactics of group riding to team work in the real world. In the perfect group ride, each rider takes a turn leading the pack, while the others enjoy the benefits of drafting. I think this way of working is a great method for approaching a group task anywhere.</p> <p>C. I believe in the power of running. Running should not be a battle for your body but rather a rest for your mind. I felt this last fall, when I was running in the park. Suddenly I felt as if I could have run forever, as if I could use running as a source of therapy for my body. Running allows the body to release</p>		
--	--	--	--

		<p>different types of stress and even change our understanding of life.</p> <p>D. My father coached basketball every day of his life, and I was right there with him in the gym watching him work his magic. Basketball appears entertaining and exciting. But the path to success is not simple. My father always told me, 'Nothing is free.' I took this advice and ran with it. I truly believe that only practice and determination lead to success.</p>			
50	<p>5. Team Work in Sport and Life</p> <p>6. Next Year We Win</p> <p>7. Learning From Father</p> <p>8. School between Practices</p>	<p>E. Baseball is so much more than a sport. One of the powers of baseball is that it brings people together. It unites fans of all ages, genders, and nationalities. No matter who you are, you can be a baseball fan. My mom and I have one unspoken rule: no matter what has been going on before, no fighting at</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>the game.</p> <p>F. I believe that you must always be loyal to the sport teams you support. The teams I follow in the United States generally lose many more than they win. The start of each season brings dreams of victory in baseball, basketball or football, dreams that fade away soon. But then there is always next year. It will be our year for sure.</p> <p>G. I was determined to join the swim team. I knew I would get my strengths and learn my weaknesses there. Waking up early for 6:30 a.m. practices is what swim team is all about, as it helps us get into state. On a long school day you think about the practice in the pool after school. You want to hear the crowd cheering you, telling you that you have to do more than your best.</p>			
--	--	---	--	--	--

4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	My father is ... director. He works in ... office.	a) a/a b) an/a c) a/an	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
2.	I want to be ... reporter	a) a b) the c) an	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
3.	Rustam wants to be ... interpreter.	a) the b) an c) a	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
4.	Today is ... 29 th of October.	a) the b) a c) an	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
5.	Karim ... in form 6. He is a good pupil.	a) are b) am c) is	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
6.	The pupils ... in the classroom now.	a) is b) are c) am	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
7.	I ... a teacher. My sister ... a pupil.	a) am/are b) is/is c)am/ is	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
8.	Hasan and Husan ... twins.	a) are b) is c) am	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1

9.	<u>Lucy</u> is from England. ... is an English girl.	a) he c) it	b) she	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
10.	My friend <u>Nick</u> is from America. ... writes letters to me.	a) I c) she	b) he	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
11.	<u>Dilbar and Malika</u> are sisters. ... are Halima`s daughters.	a) you she	b) she c) they	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
12.	A lot ... people work in our school.	a) of c) on	b) in	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
13.	There is a book and a notebook ... the desk.	a) in c) on	b) to	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
14.	There are two armchairs and a sofa ... our house.	a) on c) of	b) in	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
15.	There is a cotton field in front ... our school.	a) of c) at	b) in	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
16.	My house is next ... my school.	a) from c) of	b) to	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
17.	Nigora is Anvar`s	a) brother sister	b) sister c) cousin	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
18.	Nafisa works in a hospital. What is her job?	a) teacher nurse	b) nurse c) TV star	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
19.	My mother works in a shop. She is a	a) sales assistant b) chef c) photographer		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2,	1

				Y3	
20.	My father teaches children at school. He is a	a) doctor b) teacher c) businessman	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
21.	I want to be a	a) house b) reporter c) interpreter	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
22.	It is a We use it to listen to music.	a) cassette recorder b) kettle c) cooker	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
23.	... there a TV set in the room?	a) are b) is c) do	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
24.	She helps her director ... letters and papers	a) at b) in c) with	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
25.	Lusy has got a lot ... presents	a) with b) of c) at	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
26.	Carrot, potato, tomato, onion are	a) trees b) fruits c) vegetables	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
27.	Is there ... juice for dessert?	a) any b) some c) many	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
28.	There is honey in the jar.	a) any b) some c) many	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
29.	Aziza ... a pupil. I ... a student.	a) are/ is b) am/is c) is/am	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

30	The pupils ... in the classroom now.	a) is b) are c) am	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	a friend sportsman is my.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	play tomorrow will he football.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
33.	love things I beautiful.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	musicians are parents his.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	are tea now they drinking.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	do tomorrow the my morning I in homework will.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	autumn Barcelona was her in last sister.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
38.	to evening gym he the going in the likes	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	to went they yesterday school.	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
40.	teacher week bit boy last this a	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	1. This software sits between your programs and your hardware and	a. word processor b. drawing	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2,	10

	makes your computer work. This is the one bit of software that every computer must have	<ul style="list-style-type: none"> c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 		Y3	
42.	You use this to write letters, essays, or even books. This program is used more than any other program on most people's computer, and almost every desktop computer has this program. They can be small and simple, or big and complicated, but they all really do the same thing.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
43.	You use this when you want to send a message to someone over the internet. you have to be careful who you give your address to, or this poor program might have to deal with hundreds and hundreds of messages you don't want!	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
44.	This is what you are using to look at the English for Everybody website right now. It is used for surfing the world wide web and for seeing pictures and text on the internet.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
45.	This is the program you	<ul style="list-style-type: none"> a. word 	OK01-OK07, OK09	31,	10

	use when you want to make your own pictures, or make changes to your digital photographs. some of these programs are hard to learn how to use, but they are very useful.	<ul style="list-style-type: none"> processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 		Y1, Y2, Y3	
46.	Do you do a magazine for your club or your college? Then you need this program - even if you don't use it a lot, it is very useful for making birthday cards, or announcements about parties and other events.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
47.	You can use this to organize your music collection, or your books. These programs are very important to businesses, and you can be certain your name is on many government and business computers in one of these programs right now!	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
48.	These files are how you can tell what is happening on a computer or a website. If your computer is not working properly, these are the files that the repairman will want to see.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
49.	Do you do a magazine	<ul style="list-style-type: none"> a. word 	OK01-OK07, OK09	31,	10

	for your club or your college? Then you need this program - even if you don't use it a lot, it is very useful for making birthday cards, or announcements about parties and other events	<ul style="list-style-type: none"> processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 		Y1, Y2, Y3	
50.	This is the program you use when you want to make your own pictures, or make changes to your digital photographs. some of these programs are hard to learn how to use, but they are very useful.	<ul style="list-style-type: none"> a. word processor b. drawing program c. database d. operating system e. log files f. web browser g. desktop publisher h. mail client 	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Времена группы Simple описывают ...	<ul style="list-style-type: none"> 1 обычные, повторяющиеся действия 2 привычки, рутину 3 действия, происходящие прямо сейчас 4 факты, известные истины 		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3
2.	Времена группы	1 обычные	OK01-OK07, OK09	31,	1

	Continuous описывают ...	действия, привычки 2 ежедневные действия в прошлом 3 действия, происходящие в точный момент 4 длительные действия		У1, У2, У3	
3.	I (to read) books every evening.	1.read 2 reads 3 will read 4 am reading	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
4.	They (to play) in the room now?	1They are playing in the room now? 2Are they playing in the room now? 3They playing in the room now? 4Do they are playing in the room now?	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
5.	I (to go) to the cinema at four o'clock today.	1I goed to the cinema at four o'clock yesterday. 2I went to the cinema at four o'clock yesterday. 3I was going to the cinema at four o'clock yesterday. 4I am going to the cinema at four o'clock today.	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
6.	I (not to play) the piano every day.	1I not played the piano yesterday. 2I did not played the piano yesterday. 3I do not play the piano every day. 4I will not play the piano yesterday.	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1
7.	I (to do) my homework while my mother is cooking dinner.	1I will do my homework when mother came home. 2I did my homework when mother came home.	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1

		3I am doing my homework while my mother is cooking dinner. 4I do my homework when mother came home.			
8.	Where your sister (to be) now?	1Where your sister is being now? 2Where is your sister being now? 3Where your sister is now? 4Where is your sister now?	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
9.	They (not to play) chess now.	1They not play chess now. 2They do not play chess now. 3They are not play chess now. 4They are not playing chess now.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
10.	You hear me?	1Do you hear me? 2You hear me? 3Are you hearing me? 4Do you hearing me?	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
11.	He (not to help) his mother every day.	1He does not help his mother every day. 2He not helps his mother every day. 3He do not help his mother every day. 4He is not help his mother every day.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
12.	I (not to go) to the cinema every weekend.	1I not go to the cinema yesterday. 2I do not went to the cinema yesterday. 3I do not go to the cinema evry weekend. 4I do not go to the cinema yesterday.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
13.	British people often talk about the weather because it is	a.cold b.beautiful c.changeable d.hot	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

14.	The United Kingdom consists of	a.three parts b.four parts c.five parts	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
15.	The State system of the UK is	a.constitutional monarchy b.parliamentary republic c.limited monarchy	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
16.	What is the fastest way to cross the English Channel?	a.by boat b.through the Channel Tunnel c.by ferry	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
17.	What is the Scottish national costume for men?	a.the tuxedo b.the bearskin c.the kilt	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
18.	Who wrote "Harry Potter"?	a.Charlotte Bronte b.Joanne Rowling c.Charles Dickens	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
19.	He dogs.	*like *likes *has liked	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
20.	She her room every Friday.	*is tidying *tidies *tidy	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
21.	We In the pool on Mondays	* swims *swim *is swimming	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
22.	My sister usually TV in the evening.	*is watching *watch *watches	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
23.	Ann play tennis every day.	*don't *doesn't *isn't	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
24.	She English well.	*is speaking *speak *speaks	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
25.	My father in Rome.	*works *work	OK01-OK07, OK09	31, Y1,	1

		*is working		Y2, Y3	
26.	He always his umbrella.	*take *is taking *takes	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
27.	My friends Italian and English	*speaks *is speaking *speak	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
28.	Nell a teacher.	*is *are *am	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
29.	I always his umbrella.	*take *is taking *takes	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
30	They English well	*is speaking *speak *speaks	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Comes, often, home, Nelly, at night.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	Starred, in, popular, he, a, film.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
33.	His, to, my, walks, father, office.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	Is, of, he, coins, fond, collecting.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	We, every, or, day, football, play, badminton.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	Home, a, my, is, where, place, relax, and, I, rest.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	To, my, watches, father, rest, TV.		OK01-OK07, OK09	31, Y1,	3

				Y2, Y3	
38.	Never, we, seen, have, whales.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	Is, of, he, coins, fond, collecting.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
40.	Home, a, my, is, where, place, relax, and, I, rest.		OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	What are the main religions of the UK?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
42.	When did Normans conquer England?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
43.	Where did Nelson Column situated?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland			
44.	What is the heart of London?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
45.	Who built London?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
46.	Who reigns the UK nowadays?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		Britain and Northern Ireland			
47.	What is the name of Dickens (writer)?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
48.	What is the capital of Scotland?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
49.	What is the capital of Wales?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
50.	What is the official name of the country, whose language you study?	Catholics and Protestants 1066 Trafalgar Square	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		the city Romans Elizabeth the second Charles Edinburgh Cardiff The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland			
--	--	--	--	--	--

6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	In 1978 I was chairman of Cooper's, a company which ran 127 vehicles of various weights and sizes. We ___ in transporting goods by road.	1) concentrated 2) focused 3) specialized 4) devoted	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1-3
2.	My father had founded the firm in 1931, starting out with three vehicles – two of them driven by horses. By the time we became Cooper & Son in 1967, the company had ___ in obtaining seventeen big	1) achieved 2) succeeded 3) managed 4) fulfilled	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1-3

	trucks and delivered goods all over the north of England.				
3.	My father insisted that I leave school the moment I passed my O levels. "I'll teach you more about the real world in a month than you'd learn from any of those university types in a lifetime," he ___ to say.	1) kept 2) held 3) used 4) took	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
4.	I followed his advice and never ___ it. I left school a few weeks after my sixteenth birthday.	1) dissatisfied 2) disappointed 3) displeased 4) regretted	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
5	The next morning I joined Cooper's as an apprentice, and spent my first three years at the depot under the watchful eye of Buster Jackson, the works manager. He taught me how to take the company's trucks ___ and, more important, how to put them	1) away 2) apart 3) along 4) among	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	back together again.				
6.	<p>After graduating from the workshop, I spent five years in different departments. When my father retired in 1977 – at the age of seventy – I took over as chairman. Then I began to set in motion some ideas I'd been working on for the past decade, — I knew my father didn't approve of them.</p>	<p>1) although 2) moreover 3) however 4) therefore</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
7.	<p>I never — him, but Europe was only the beginning of my plans for the company's expansion.</p>	<p>1) spoke 2) said 3) told 4) talked</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
8.	<p>Daniel and Diana were good friends. They had majored in economics at Bristol University in the early 1980s. Then Daniel met Rachel, who had arrived a year after them, and fell</p>	<p>1) view 2) glimpse 3) sight 4) look</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	in love with her at first ____.				
9.	In Rachel he found everything he was looking ____ in a wife. They married the day he graduated, and after they returned from their honeymoon, David took over the management of his father's farm in Bedfordshire.	1) at 2) for 3) after 4) into	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
10.	Three children followed in quick succession, and Diana was proud when she was asked to be godmother to Sophie, the eldest. Daniel and Rachel had been married for twelve years; they ____ ever quarrelled.	1) merely 2) nearly 3) closely 4) hardly	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
11.	____ married couples were so happy.	1) Many 2) Little 3) Few 4) Much	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
12.	____ Diane was regularly asked to spend the weekend with them in the country, she only accepted one invitation out of three. She would have liked to	1) Therefore 2) Although 3) Nevertheless 4) However	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	join them more often, but since her divorce she had no desire to take advantage of their hospitality.				
13.	Diane felt tired. She ___ her work, but it had been an awful week.	1) enjoyed 2) pleased 3) admired 4) approved	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
14.	Two contracts had fallen through, her son had been dropped from the school soccer team, and her daughter had never stopped ___ her that her father didn't mind her watching television when she ought to be doing her homework. "I will survive." Diana smiled and thought about Daniel's birthday. She had forgotten to get him a present.	1) saying 2) speaking 3) telling 4) talking	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
15.	William and Philippa were rivals. They were considered the best students at New College.	1) described 2) achieved 3) managed 4) fulfilled	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	<p>At the beginning of the third year they applied for the Charles Oldham Shakespeare prize for an essay. The chosen theme for the prize essay that year was “Satire in Shakespeare”. Troilus and Cressida clearly called for the most attention, but both students ___ to find satirical nuances in almost every play by Shakespeare.</p>				
16.	<p>As the year was coming to an end, ___ anyone doubted that either William or Philippa would win the prize while the other would come in second.</p>	<p>1) merely 2) nearly 3) closely 4) hardly</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
17.	<p>___, no one was willing to express an opinion as to who the victor would be.</p>	<p>1) Although 2) Therefore 3) Moreover 4) However</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
18.	<p>Before the prize essay submission date, they both had to take their final degree examinations.</p>	<p>1) Many 2) Much 3) Few 4) Little</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	<p>___ students studied as hard as William and Philippa. It came as no surprise to anyone that they both achieved first-class degrees in the final honors school. Rumor spread around the university that the two rivals had been awarded As in every one of their nine papers.</p>				
19.	<p>“I would be willing to believe that is the case,” Philippa ___ William. “But I feel I must point out to you that there is a considerable difference between an A-plus and an A-minus.”</p>	<p>1) spoke 2) told 3) said 4) talked</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
20.	<p>“I couldn’t agree with you more,” said William. “But ___, when you discover who has won the Charles Oldham, you will know who was awarded less.”</p>	<p>1) remember 2) remind 3) repeat 4) recollect</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
21.	<p>It turned ___ that the</p>	<p>1) over 2) on</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	examiners felt unable on this occasion to award the prize to one person and had therefore decided that it should be shared by William and Philippa.	3) out 4) off			
22.	There was always the chance that Mr. Rosenheim would take over a small merchant bank, while Mrs. Rosenheim intended to occupy her time looking ___ a suitable birthday present – for herself.	1) at 2) for 3) into 4) after	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
23.	___ people have been able to discover exactly which birthday Consuela would officially be celebrating.	1) Much 2) Little 3) Many 4) Few	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
24.	After a sleepless night, Victor Rosenheim ___ to get up early for an important meeting in the City, while Consuela remained in bed toying	1) achieved 2) fulfilled 3) managed 4) succeeded	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	with her breakfast.				
25.	After breakfast Consuela ___ a couple of phone calls and then she disappeared into the bathroom. Fifty minutes later she emerged from her suite dressed in a pink Chanel suit. She stepped out of the hotel and into the morning sun to begin her search for the birthday present.	1) took 2) made 3) did 4) held	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
26.	She spent some time in Asprey's considering the latest slimline watches, a gold statue of a tiger with jade eyes and a Faberge egg. She ___ that her close friend, Tina, was not with her, she needed her advice badly.	1) regretted 2) apologized 3) disappointed 4) dissatisfied	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
27.	From there she walked to a ___ shop, which despite a determined salesman who showed her almost	1) next 2) near 3) nearby 4) close	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	everything the shop had to offer, she still left empty-handed.				
28.	Diana had been hoping to get away by 5:00, so she could be at the farm in time for dinner. She tried not to show her true feelings when at 4:37 her deputy, Phil Haskings, presented her with a complex twelve-page document that _____ the signature of a director before it could be sent out to the client.	1) compelled 2) obliged 3) required 4) demanded	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
29.	Haskings didn't hesitate to _____ her that they had lost two similar contracts that week.	1) remember 2) remind 3) recall 4) recollect	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
30.	To _____ the truth, it was always the same on a Friday. The phones would go quiet in the middle of the afternoon and then, just as she thought she could leave, a new document would land on her desk.	1) say 2) talk 3) speak 4) tell	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	Diana looked at the document and knew there would be no chance of escaping before 6:00.				
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	<i>minority / their / with/ content / of / The / are / students / work</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	<i>time-consuming / Finding / work / is / suitable</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
33.	<i>have / CV / You / pay / to / your / improve / to</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	<i>necessary / University / is / longer / education / no</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	<i>for / Table / really / is / sport / tennis / everyone / a</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	<i>Kazan / date / foundation / The / unknown / exact / is / of</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	<i>culture / adaptation / depends / to / individual / period / The / foreign / an / on / a</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
38.	<i>essential / Effective / our / communication / an / of / lives / is / part</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	<i>was / shock / suffering / I / minor / a / cultural</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

40.	<i>may / cultural / experience / surprises / They / positive / many</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	<p>Установите соответствие между заголовками 1–5 и текстами А–D. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Always in a hurry 2. The city of skyscrapers 3. Winning and losing 4. Unknown side of the city 5. Saving the variety</p>	<p>A. New York is really the melting pot of the world. Over 30 percent of its residents have come from abroad. It is believed that the city has the greatest linguistic diversity on the planet. There are over 800 different languages divided among its people. As some of these languages are nearly extinct, the City University of New York has begun a project called the Endangered Language Alliance. Its aim is to preserve rare languages like Bukhari, Vhlaski, and Ormuri.</p> <p>B. New Yorkers love to think they know everything about their city: where to find the best fruit, how to avoid paying full price at museums, what route to take to avoid traffic. But New York City can reveal new treasures even to its veterans. Beyond the city where New-Yorkers work, eat, play and commute</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

	<p>every day lies a hidden New York: mysterious, forgotten, abandoned or just overlooked. There are places about which you're not likely to read in any guidebook.</p> <p>C. The Chrysler Building was in a race with the Bank of Manhattan for getting the title of the tallest skyscraper in the world. The Bank was likely to triumph, with its height of 282 meters. But the spire of the Chrysler Building was constructed in secret inside the tower. Just one week after the Bank of Manhattan was finished, it was put in place, making it 318 meters tall and beating the Bank. It wouldn't keep this title for long: one year later the Empire State Building was erected.</p> <p>D. In New York life never stands still. People have to call cabs, ride subway cars, do business of all kinds, eat pizzas and sandwiches for lunch. When you multiply that by more than eight million people in less than 500 square miles, you get the idea: everyone goes</p>			
--	--	--	--	--

		everywhere as fast as it is humanly possible. Whatever you do, don't stop in the middle of the sidewalk or you'll make everyone around you incredibly angry.			
42.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — Ф частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1—7 лишняя.</p> <p>1. and hotels there or nearby the avenue 2. showing the original width of the avenue 3. which was not as straight as it was planned 4. which were built by famous architects and 5. connecting these two important structures with 6. and a few rows of trees were planted along the street 7. as the 40 largest banks of Russia, Europe and America</p>	<p>Nevsky Prospect Nevsky Prospect is the main and most famous street of St. Petersburg. The unique architectural ensemble of Nevsky Prospect was formed during the 18th – early 20th centuries. It starts from the bank of the Neva River, runs through the centre of the city and ends at the Neva River. The whole history of St. Petersburg can be seen in the history of the avenue. The length of Nevsky Prospect is 4.5 km, the width is 25-60 m. The narrowest section is located from the Admiralty to the Moika River, ___ (A).</p> <p>After the construction of the Admiralty in 1704 and the Alexander Nevsky Monastery in 1710, it was decided to build a road ___ (B) each other and with the Novgorod Path, which was used by Russian merchants. The construction</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

		<p>began on both sides at the same time, the roads were laid through the wood, and in 1760s they were connected into one road, ___ (C), but with a turn at the Vosstaniya Square. Nevsky Prospect got its name only in 1783. The road was paved with cobble stones, ___ (D). It was the first street in St. Petersburg with gas lighting. By the early 20th century Nevsky Prospect had become the financial centre of Russia ___ (E) had their offices there.</p> <p>Nowadays, Nevsky Prospect is the centre of cultural and social life of St. Petersburg. There are museums, theatres, exhibition halls, cinemas, restaurants, cafés, shops ___ (F).</p>			
43.	<p>Установите соответствие между заголовками 1–5 и текстами А–D. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Why extreme sports</p>	<p>A. Chess boxing is a hybrid sport that consists of chess and boxing in alternating rounds. The sport was invented by French artist and filmmaker Enki Bilal in his comic book “Froid Equateur” in 1992. The first real event of chess-boxing was organized by Dutch artist Iepe Rubingh in 2003. Chess boxing is a fast growing sport. The sport alternates</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>are popular</p> <p>2. Combination of two sports</p> <p>3. Competition with food</p> <p>4. Sport or performance?</p> <p>5. Known to everybody</p>	<p>between games of boxing and chess after each round – waiting for a checkmate or knockout to decide the match.</p> <p>B. Cheese rolling is something that has been around for over 200 years and is still practiced today. During the Spring Bank Holiday in England, people gather at the top of Coopers Hill and prepare for something very exciting. At the top of the hill, a judge rolls a round of cheese down the slope and the participants follow. People try to run down the slope but often end up rolling down like the cheese. The winner of the race wins the round of cheese as well as a few bruises and scars.</p> <p>C. It's possible that extreme sports became trendy in the late 20th century as a reaction to the greater safety of modern life. Lacking a feeling of danger in their everyday activities, people wanted more excitement or risk. Another reason is improved sports technology. For example, the</p>			
--	---	--	--	--	--

		<p>invention of sticky rubber-soled climbing shoes and artificial climbing walls increased the appeal of rock climbing. And advances in ski design allowed more skiers to try extreme feats.</p> <p>D. Extreme Ironing is an extreme sport and a performance art. People who play this unusual sport go to a remote location and iron clothes! They call themselves “ironists”, and get a thrill from taking their ironing board, unplugged iron and some of their clothes to some extreme places and photograph themselves doing it. Such places that they have reached include extreme altitude, underwater, hanging from cliffs, and on top of vehicles.</p>			
44.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. that they are particularly interested in 2. that they</p>	<p>State Hermitage Museum</p> <p>The Hermitage is St. Petersburg’s most popular visitor attraction, and one of the world’s largest and most prestigious museums. It is a must-see for all first-time travellers to the city. With over 3 million items in its collection, it also rewards repeat visits, ___ (A) of the riches on offer here,</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>have time to catch all the collection's 3. and newcomers can only hope to get a brief taste 4. which brings pedestrians out on to Palace Square from 5. that one would need eleven years to view each exhibit 6. which was the official residence of the Russian emperors 7. and the exhibition was often visited by military historians</p>	<p>from Impressionist masterpieces to fascinating Oriental treasures. It was estimated ___ (B) on display for just one minute. So many visitors prefer a guided tour to ensure ___ (C) highlights. Art-lovers, however, may find it more rewarding to seek out for themselves the works ___ (D).</p> <p>The bulk of the Hermitage collection is housed in the Winter Palace, ___ (E). However, there are a number of other sites that constitute part of the Hermitage, including the recently opened Storage Facility in the north of St. Petersburg. It offers guided tours through some of the museum's vast stocks. The magnificent General Staff Building opposite the Winter Palace is most famous for its central triumphal arch, ___ (F) Nevsky Prospekt. The General Staff Building contains a number of unique exhibitions. It includes the Modern European Art, probably the most visited section of the Hermitage with</p>			
--	--	---	--	--	--

		well-known collections of Picasso and Matisse, as well as a wealth of popular Impressionist paintings.			
45.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D.</p> <p>Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. A job for anybody 2. Start your business 3. A job with a high salary 4. Choosing a job 5. Zoo psychologist</p>	<p>A. Some people can't get out of the house easily to shop, don't have the time to do it or just don't enjoy shopping. If shopping is something you enjoy, turn it into a self-employed career. Personal shoppers give advice to customers and suggest products that may suit their needs. This can be anything from gifts to household goods to clothing. Advertise your services at locations such as senior citizens' centres, community centres, shopping malls and grocery stores. Meet with the clients and find out what items (groceries, clothing, etc.) they need and how often.</p> <p>B. The market is changing very fast. In fact, there may be careers that exist when a student gets out of college that simply didn't exist when they started. So rather than asking, "What do I want to be?," pose these questions: "What skills do I</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>have? What kinds of people do I like to work with? In what kind of environment?” This is a way to think about a career without necessarily naming it. You describe yourself in a functional way and then figure out what that’s called and if people get paid to do it.</p> <p>C. When your dog won’t roll over or your cat is making a mess, you might have to call someone who specialises in pet behaviour to solve your problems. This person analyses the pet’s confidence and security inside and outside the home to find the source of the problem. By studying their instincts and social rituals in their natural habitat as well as around humans, they modify the unwanted behaviour. It is all about helping dogs, cats and horses feel safe and confident and secure inside and outside our homes.</p> <p>D. A surgeon starts with a Bachelor’s degree, specializes in medicine and finally, surgery and then spends up to seven years as an intern or</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>a resident. If you want to cut people open, they want to be really sure you know what you are doing. The field will be growing, as people now live longer. This is one of the highest demand and best paid jobs in the US because it takes so much skill and precision. Wages vary depending on the type of surgery, but on average this was the highest paid medical job in 2015.</p>			
46.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. and from the sea has been firmly ensured 2. which is a former royal countryside residence 3. who designs many royal residences in Europe 4. and then rebuilt in the baroque style in the 18th century 5. who wanted to decorate the main entrance</p>	<p>City of fountains Peterhof is a monument of world architecture and palace and park art. Peterhof includes a palace and park ensemble of the 18-19th centuries, ___ (A). Peterhof is a city of fountains as it contains 173 fountains and 4 cascades ___ (B). Each year up to 3 million people come here to enjoy the splendour of numerous fountains and the unique parks of Peterhof.</p> <p>The name Peterhof was first mentioned in 1705. It was a coastal manor, close to which the construction of a grand country residence began. The original plan</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>with waterfalls 6. that are located in the park on the coast of the Gulf of Finland 7. and on the other hand, to become a monument of Russia's struggle</p>	<p>belonged to Peter the Great. After the brilliant victory of Russian troops over the Swedes, security of St. Petersburg both from the land ___ (C). Since that time, the construction of the Peterhof residence grew immensely in scope.</p> <p>According to the plan of Peter the Great, on the one hand, Peterhof was meant to be equal in splendour with the most famous royal residences in Europe, ___ (D) to access the Baltic Sea. Both were successfully done. The Great Palace was built on a natural hill here, ___ (E).</p> <p>Following the plan of Peter the Great, ___ (F), the Grand Cascade with the famous Samson fountain was constructed. This is still one of the most spectacular fountains in the world. In 1990 the palaces and parks of Peterhof were included in the list of the world heritage of UNESCO.</p>			
47.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенны</p>	<p>Sights of Sochi Sochi is unique among other Russian cities because it has many aspects of a subtropical resort. Apart from the</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

	<p>ми цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1—7 лишняя.</p> <p>1. and the views that open from it</p> <p>2. which is built on the top to give visitors</p> <p>3. when the subtropical resort is almost empty</p> <p>4. which is a UNESCO World Heritage Site</p> <p>5. enjoying the sound of birds singing and waterfalls gurgling</p> <p>6. when the city is home to the annual film festival “Kinotavr”</p> <p>7. including high cliffs, exotic vegetation, breathtaking canyons</p>	<p>scenic Caucasus Mountains, pebble and sand beaches, the city attracts tourists with its vegetation, numerous parks, monuments, and extravagant architecture. About two million people visit Greater Sochi each summer, ___ (A). The famous Caucasian Biosphere Reserve, ___ (B), lies just north from the city.</p> <p>Popularity of Sochi among tourists is largely explained by the beauty of its surroundings. Walking along the river Agura, everyone will admire the nature around, ___ (C), and amazing waterfalls. From the bridge over the Agura opens a magnificent view to the lowest Agura waterfall. In the shady Agura gorge tourists will feel the gentle coolness, ___ (D).</p> <p>Akhun Mountain undefined the biggest in the region undefined has a beautiful tower on the top. The height of the tower is more than 30 metres, ___ (E) are stunning. The observation platform on the top of the tower gives a chance</p>			
--	---	---	--	--	--

		to take superb pictures of the city. Every year thousands of people visit this stone tower, ___ (F) the perfect view of the Black Sea coast and the Caucasus Mountains. It is a truly unforgettable experience. Tourists will enjoy visiting all the sights and the resort itself, full of exotic green and the boundless blue of the Black Sea.			
48.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. How it all started 2. Do-It-Yourself device 3. Entertaining worker 4. Rapid transportation 5. Tiny but informative</p>	<p>A. Launched in December 1961, OSCAR 1 was the world's first non-governmental satellite. It was built for only 63 dollars by a group of amateur radio operators and operated for nearly 20 days, testing radio reception from space. OSCAR 1 marked the beginning of a program that continues to this day. The program has led to innovations in spacecraft design and enabled radio enthusiasts to participate in satellite communications.</p> <p>B. Having a small satellite launched into orbit might sound strange, but over the past few decades a unique class of satellites has</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>been created that seems ideal for space operations: CubeSats. The most common CubeSat is a 10 cm cube. Within their compact bodies these miniature satellites are able to place sensors and communications receivers/transmitters that enable operators to study the Earth from space, as well as space around the Earth.</p> <p>C. A CubeSat is a small satellite that weighs just 1 kilogram. The design of these satellites has been so simplified that almost anyone can build them. More than that, the instructions are available for free online. They are quite easy to understand. After you build one, you can also test and launch it. CubeSats can be combined to make larger satellites if you need to carry heavier weights. Is it expensive to build one? Typically less than \$5,000.</p> <p>D. Australian scientists have successfully tested a new kind of jet aircraft that can move seven times faster than the speed</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>of sound. It can bring hypersonic or ultra-fast travel a step closer to reality. Hypersonic jet engine that could be used to fly people from Sydney to London in just two hours is planned to make its first flight in 2018, according to the Australian scientists and engineers working on the project.</p>			
49.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. Deficit of activity problems 2. Benefits of being outdoors 3. Ready to help 4. Original style 5. Similar sounds — different emotions</p>	<p>A. In addition to being highly intelligent, elephants are capable of a remarkable amount of empathy. During a natural disaster, elephants are able to understand that something dangerous is happening. They can understand that a person is in trouble and that the situation is unsafe. Elephants have good sense of smell and there have been cases when they alerted rescuers to people trapped in a building. Elephants have been observed saving their young from drowning and also been filmed trying to save people they see at risk of drowning.</p> <p>B. A lot of studies suggest that green spaces enhance mental health and learning capacity, both immediately and over time, by</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>lowering stress levels and restoring attention. Greenery restores attention by drawing the eye and at the same time calms the nervous system, creating an ideal state for learning. Similarly, studies show that spending time in the sunlight can reduce attention deficit symptoms, while bright light first thing in the morning can improve mood and the quality of sleep.</p> <p>C. Why are hyenas known for laughing? There is even a phrase we use: “to laugh like a hyena”. Zoologists will tell you that the unique sounds they make are actually no laughing matter. Hyenas indeed make loud barking noises that sound like laughter, but it’s not because they’re amused by anything. Instead, a hyena’s “laughter” is actually a form of communication used to convey frustration, excitement, or fear. Most often, you’ll hear this unique vocalization during a hunt or when the animals are feeding on prey as a group.</p> <p>D. Zoologists</p>			
--	--	--	--	--

		believe that boredom isn't a uniquely human emotion – animals can be bored, too. Animals which live in captivity (in zoos, for example) and don't have to take care of their survival may experience boredom and try to find ways to overcome it. They may come up with some “creative” activities which they wouldn't normally do in their natural environment. As for the pets at home, they may also suffer from the lack of stimulation. That's why we need to make sure we give them enough time, attention and toys regularly.				
50.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. Female bobsleighbing 2. What you need for bobsleighbing 3. Bobsleighbing techniques 4. Participating</p>	<p>A. Bobsleighbing was originated in Switzerland. In the late 19th century, the Swiss first started doing it by attaching two skeleton sleighs together with a steering mechanism added to the front sleigh in order to control the direction. The first bobsleigh races took place in normal snow covered roads whereas the first bobsleighbing club was founded in St. Moritz, Switzerland in 1897 and the first specially designed race track was</p>	A-5; B-4; C-2; D-3	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>countries 5. From the history of bobsleighting</p>	<p>developed outside of St. Moritz in 1902.</p> <p>B. Bobsleighting is mostly played in Europe along with North America and Russia because of the proper climate for the icy track. The United States of America, Germany and Switzerland have long been the most successful bobsleighting nations based on their incredibly successful track record in all formats of competitive sports including World Cups and Olympic Championship. Presently, more than fifty countries take part in various international bobsleighting events all over the world.</p> <p>C. Bobsleighting is considered the most expensive winter sport as the equipment used in it, including the safety equipment as well as bobsleigh parts, are quite costly. The most important equipment in bobsleighting is the sleigh. Besides this other protective guards are also used. The length of the sleigh must be a maximum of 3.80 metres (12.5 feet) for four-man sports and 2.70 metres (8.9</p>				
--	---	---	--	--	--	--

		<p>feet) in case of two-man sports. Bobsleigh crews are supposed to weigh heavy to ensure high speed.</p> <p>D. In fact, two-man and four-man types of bobsleigh are very much similar. As weight plays a vital role for the speed of the sleigh, four-man sleighs are much faster than two-man types. However, even a simple mistake at the initial push-off or, say, during the steering, on decisions of the driver during the turns may largely affect the final race. The thing is, air passing through the sleigh slows the sleigh down. In order to avoid these drags, wind tunnels are usually added to the sleigh.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Who invented the light bulb?	a) Alexander Bell b) Thomas Edison c) George Carver d) Eli Whitney	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	1 мин.
2.	Who invented	a) John Logie	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	1 мин.

	the radio?	Baird b) George Carver c) Alexander Popov d) Alexander Bell		3 1 - 3 3	
3	Who invented the telephone?	a) Alexander Bell b) Benjamin Franklin c) Henry Ford d) George Carver	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
4	Who invented an earlier version of television?	a) Henry Ford b) Eli Whitney c) Thomas Edison d) John Logie Baird	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
5	Who invented the induction motor and fluorescent lighting?	a) John Logie Baird b) Nikola Tesla c) Henry Ford d) Eli Whitney	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
6	Who discovered the laws of gravity?	a) Steven Hawking b) Isaac Newton c) Albert Einstein d) Rosalind Franklin	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
7	Who offered a theory of evolution?	a) Charles Darwin b) Isaac Newton c) Eli Whitney d) Steven Hawking	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
8	Who discovered that black holes emit radiation?	a) Isaac Newton b) Steven Hawking c) Charles Darwin d) Rosalind Franklin	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
9	Who invented X-rays?	a) Wilhelm Conrad Röntgen b) Fritz Haber c) George Carver d) Alfred Nobel	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
10	Who invented dynamite?	a) Alfred Nobel b) George Carver c) Michael Faraday d) John Dalton	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
11	Who invented the first tractor?	a) Jethro Tull b) John Froelich c) David L. Garver d) Anna Baldwin	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
12	Which of the following are types of farm	a) pasterizer b) milk tanks c) milking machine	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

	machinery?	d) combine harvesters, balers			
13	Which of the following is dairy farming equipment?	a) tractors b) green fodder cutter c) combine harvesters d) plows	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
14	A mill that mixes and grinds cattle fodder is ...	a) green fodder cutter b) milking machine c) feed grinder d) pasteurizer	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
15	A machine used to extract milk from dairy cattle is ...	a) milk separator b) milk pasteurizer c) milk tank d) milking machine	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
16	A machine that heats the milk and keep it at a certain temperature for a certain period is ...	a) milk pasteurizer b) milk separator c) automated milker d) milking pipeline	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
17	An engineering traction vehicle, irreplaceable in farming is ...	a) a baler b) a seeder c) a tractor d) a plow	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
18	A piece of farm machinery used to compress a cut and raked crop into bales is ...	a) a harvester b) a baler c) a planter d) a seeder	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
19	Cone-type silos are designed for ...	a) grain storage b) grain processing c) selling grain d) advertising grain	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
20	Bucket elevators are designed for ...	a) grain processing b) grain storage c) vertical transportation of grain d) horizontal grain transportation	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
21	Conveyors are used for ...	a) vertical transportation of grain b) horizontal transportation of grain c) grain processing d) grain storage	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

22	A grinder that grinds wheat, oats, barley, corn, etc. into flour is called ...	a) a ripper machine b) a feed grinder c) a hammer crusher d) a grain mill	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
23	A mechanical machine intended for crushing grains and particles of raw materials is ...	a) a grain mill b) a hammer crusher c) a ripper machine d) a seeder	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
24	A mechanism that uses a rotating screw blade to move liquid or granular materials is ...	a) a screw conveyor b) a ripper machine c) a grinder d) a hammer crusher	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
25	A humidity measuring instrument for grain is ...	a) a grinder b) a grain moisture tester c) a ripper machine d) a grain mill	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
26	A large agricultural machine used to harvest crops is called ...	a) a tractor b) a leverer c) a combine harvester d) a ripper machine	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
27	The first tractor was invented in ...	a) 1892 b) 1982 c) 1891 d) 1890	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
28	When was the first silo invented?	a) 1875 b) 1873 c) 1969 d) 1971	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
29	When was the first harvester invented?	a) 1835 b) 1935 c) 1867 d) 1868	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.
30	Who invented the seed drill and when?	a) Henry Blair, 1876 b) Henry Blair, 1786 c) Andrew Beard, 1897 d) Jethro Tull, 1701	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	1 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31.	a task / product documents / to help / cover / end-users / accomplish / instructions	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
32.	is / a document / shows / that / properly / process documentation / a team / what / need to know / they / to execute a task	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
33	covers / within / it / information / that helps / your organization / create / consistency	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
34	present / to help your organization / sales and marketing documentation / information / establish / in the market / its niche	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
35	provides / to win / sales enablement content / more customers / it	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
36	details / a product manual / everything / needs to know / a user / about / functions / how / a product	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
37	are / with / product manuals / most common / physical products	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
38	help you / on / project plans / overall goals / stay focused	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.

39	also / key dates / they / document / so you can / towards them / track progress	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
40	are / to potential customers / case studies / an excellent way / your value / to prove	-	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41.	<p>Установите соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Introduction. 2. Hazards and Risks. 3. Isolate, minimise and eliminate 4. Reporting hazards.</p>	<p>А. In order to foster a safe atmosphere, it is important to ensure that employees are aware of the differences between a hazard and a risk. This ensures that employees can recognise potential hazards and identify immediate risks, and in turn, report them through the proper procedure. В. This is a method of dealing with hazards in the proper manner. When a hazard is identified, it must be dealt with immediately. Ideally, all hazards should be eliminated, if this is not possible, they should be isolated, and if this cannot be done, they should be minimised. С. One of the biggest reasons</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
-----	--	---	-----------------	-------------------------	---------

		<p>that's hazards are not dealt with properly is that the employees simply do not know how to report them properly. This is why it is essential to have a simple, clear line of communication and reporting procedure that employees are all aware of, and can use without fear of repercussions. If for example, an employee damages a piece of equipment, they may be reluctant to report it for fear of disciplinary action. This presents an enormous hazard for other employees using the equipment, as they may be unaware of the damage.</p> <p>D. Health and Safety in the workplace is an integral part of any business. Ensuring that health and safety regulations are met can be a challenging process, even in industries where the risk of injury is minimal.</p>			
42	<p>Установите соответствие между</p>	<p>A. Workers benefit greatly from occupational</p>	1	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Workplace safety: then and now.</p> <p>2. Employee Benefits.</p> <p>3. Employer Benefits.</p> <p>4. Worker's Compensation Claims.</p>	<p>health and safety measures. For example, due to regulations being in place:</p> <p>1) Inspection and oversight regimens help identify unsafe conditions.</p> <p>2) Modern data-driven workplace safety programs proactively identify risks and help employers tackle the underlying conditions that put workers in danger in the first place.</p> <p>3) Legal recourse is available against negligent or unsafe employers. If you get injured on the job, you won't go bankrupt thanks to workers' compensation.</p> <p>B. While such regulations can pose a burden to businesses, employers can benefit from them as well. Injuries and illnesses can lead to lost productivity, higher turnover, and more expensive employer-subsidized health insurance premiums. Regulations provide a data-drive</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	
--	---	---	------------------------	--

		<p>framework of steps that can help an employer avoid these issues.</p> <p>C. Working conditions for the average American have improved over the last 150 years. In recent decades, major, economy-altering safety legislation has been passed, along with lesser regulations. While there's still work to be done, things like dangerous machinery, dimly lit offices, and poorly ventilated factories have been eliminated because of the work of occupational health and safety experts. Efforts that started with a focus on manual labor jobs, such as factory workers, now involve all occupations in the United States. The field continues to grow and adapt.</p> <p>D. Workers' compensation claims total more than a billion dollars a week. That doesn't even account for the loss of wages and other indirect</p>			
--	--	---	--	--	--

		expenses, such as decreased productivity and the psychological toll of experiencing or caring for someone with an injury.			
43	<p>Установите соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Physical hazards. 2. Biological hazards. 3. Ergonomic hazards. 4. Safety hazards.</p>	<p>A. Many U.S. workers work almost exclusively on computers. Incorrect posture while using electronic devices (both on and off the clock) and workstations that are incorrectly adjusted can contribute to long-term pain, lost productivity, and medical costs.</p> <p>Repetitive activities such as typing, warehousing, and factory work can cause repetitive stress injuries such as <u>eye strain</u> and <u>carpal tunnel syndrome</u>.</p> <p>B. Employers are legally obligated under federal law to ensure that work environments are free from physical hazards, or conditions that can cause physical harm to a person without any type of contact.</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>Heat illness, radiation, sunlight exposure are examples of physical hazards.</p> <p>C.</p> <p>Machinery: Machinery that isn't equipped with safety features such as guards can cause catastrophic injury. Even well-maintained equipment can pose a safety hazard when operated by untrained or distracted employees.</p> <p>Electrical hazards: Frayed and otherwise damaged electrical cords and wiring that is incorrectly installed can create a shock hazard.</p> <p>Falls: Hundreds of workers in the United States die from falls incurred on the job each year. While these incidents are almost entirely preventable, falls are the leading cause of fatalities among construction workers.</p> <p>D. Biological</p>			
--	---	--	--	--

		<p>hazards may be encountered whenever people work with animals, certain hazardous plants, or people, especially in medical settings. Workers who are likely to come into contact with biological hazards should be equipped with appropriate safety gear such as surgical gloves and masks.</p>			
44	<p>Установите соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Liquids. 2. Gases and fumes. 3. Flammable substances. 4. Dust hazards.</p>	<p>A. This includes gases such as carbon dioxide and carbon monoxide and vapors/fumes that are produced during activities like welding or using paints and solvents.</p> <p>B. Sawing and sanding can expose workers to dust, which can irritate the lungs and cause breathing problems. Some types of dust like silica and asbestos can be extremely hazardous and can cause long-term health problems.</p> <p>C. Paints and solvents, cleaning products, and pesticides can cause contact injury. Long-term</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

		<p>exposure to certain chemicals can cause chronic illnesses such as cancer.</p> <p>D. Substances like gasoline, liquefied petroleum gas, and paints and lacquers may catch fire or cause explosions.</p>			
45	<p>Установите соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Safety specialist. 2. Safety technician. 3. Safety trainer. 4. Safety engineer.</p>	<p>A. Creates and runs training programs that help employees maintain a safe workplace; may specialize in mitigating workplace risks for a specific industry.</p> <p>B. Assists safety specialists; collects and analyzes data; evaluates potential hazards; conducts tests to determine better safety practices.</p> <p>C. Develops technology aimed at improving workplace safety; or develops products that are safe for customers or employees to use.</p> <p>D. Expert in government regulations; helps organizations create a safe environment; may create or run safety education programs.</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
46	Установите	A. Minimizes risk		У 1 - У 3,	10 мин.

	<p>соответствие между заголовками 1-4 и текстами А-Д.</p> <p>1. Construction inspection. 2. Safety coordinator. 3. Injury prevention specialist. 4. Industrial hygienist.</p>	<p>of accidents and injuries for a company; evaluates potential hazards and works with management to come up with solutions.</p> <p>В. Anticipates and tries to prevent workplace hazards; has specialized knowledge of biological and physical materials that could cause health or safety problems; implements strategies to minimize risks.</p> <p>С. Develops and monitors health and safety standards for a company; ensures adherence to local and federal guidelines.</p> <p>Д. Ensures new construction follows local and federal building codes and other regulations.</p>	OK01-OK07, OK09	3 1 - 3 3	
47	<p>Установите соответствие между словами/выражениями 1-4 и определениям и А-Д.</p> <p>1. 2. 3. 4.</p>	<p>А. В. С. Д.</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
48	<p>Установите</p>	<p>А. anything that</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	10 мин.

	<p>соответствие между словами/выражениями 1-4 и определениям и А-Д.</p> <p>1. safety measures 2. workplace safety 3. hazard 4. injury</p>	<p>can be a potential source of harm.</p> <p>В. any physiological damage to living tissue caused by immediate physical stress.</p> <p>С. conscious acts and strategies adopted to improve the overall safety of a given task, process or an organization.</p> <p>Д. the condition of being free from physical, emotional or other workplace hazards that could cause negative impact on health, well-being and even injury or death.</p>		3 1 - 3 3	
49	<p>Установите соответствие между словами/выражениями 1-4 и определениям и А-Д.</p> <p>1. accident 2. workplace 3. radiation 4. heat illness</p>	<p>А. a spectrum of disorders due to increased body temperature.</p> <p>В. an unintended, normally unwanted event that was not directly caused by humans.</p> <p>С. a location where people perform tasks, jobs and projects for their employer.</p> <p>Д. the emission or transmission of energy in the form of waves or particles through space or through a material medium.</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.
50	<p>Установите соответствие</p>	<p>А. someone who oversees</p>	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	10 мин.

	<p>между словами/выражениями 1-4 и определениям и А-Д.</p> <p>1. fire inspector 2. well-being manager 3. intelligence analyst 4. safety manager</p>	<p>workplace safety for a company. B. someone who gathers and analyzes data and evidence regarding the safety of an organization and/or its clients; develops safety practices for an organization. C. someone who creates and runs programs to support workers' physical and mental health. D. someone who identifies potential hazards that could lead to a fire or explosion; ensures adherence to fire codes.</p>			
--	--	--	--	--	--

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Tom is away ... the moment.	<p>a) at</p> <p>b) in</p>	ОК01-ОК07, ОК09	З1, У1, У2, У3	1

		c) on			
2.	I'm looking for ... job.	a) a b) an c) the	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
3.	The tourists ... many hours in the mountains.	a) past b) passed c)passed by d)passed out	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
4.	... you aren't ready for the lesson.	a) As usual b) Usually c) Usual	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
5.	I can give you ... phone number.	a) my b) mine c) myself	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
6.	I haven't been here ...	a) late b) lately c) so lately	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
7.	Both of the men came ... the same time.	a) at b) in c) on d) with	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
8.	... bag is yours?	a) Whose b)Which	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

		c)Whom			
9.	The girl ... her doll in the sun.	a) sat b) sat down c) set	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
10.	Jane has lots of friends ... her room-mates.	a) besides b) beside c) between	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
11.	This is ... answer of all.	a)good b)better c)the best d)as good	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
12.	When the boy came the pupils already ... their dictations.	a)finished b)were wishing c)had finished d)would finish	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
13.	If I ... late I will not find him at home.	a) came early b)is coming c)come d)has come	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
14.	I ... to a party yesterday.	a)am invited b)had been invited c)was invited	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

		d)would be invited			
15.	She told me ... near the water.	a)not go b)don't go c)not to go d)didn't go	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
16.	After she ... at the hospital for two years, she decided to give up the job.	a)worked b)had worked c)had been working d)was working	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
17.	I'll wait until he ... his next novel.	a)is writing b)will write c)could write d)writes	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
18.	Ann asked how much ... on foot last.	a)do you spend b)I spend c)I had spend d)I spent	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
19.	You are ... woman in the world.	a)lovelier b)the loveliest c)more lovely d)the most lovely	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
20.	The sun ... in the east.	a)rose b)will rise	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

		<p>c)rises</p> <p>d)is rising</p>			
21.	Who is away in the moment?	<p>a)Kate</p> <p>b)Tom</p> <p>c)Pete</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
22.	Who is looking for the job?	<p>a)I</p> <p>b) he</p> <p>c) she</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
23.	Is this the ... answer of all.	<p>a)good</p> <p>b)better</p> <p>c)the best</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
24.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour.</p>	<p>a)very close</p> <p>b)rather far</p> <p>c)near the place, where the party was</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

	<p>Soon they were climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They failed to notice the time passing, until the tide¹ was coming in quickly. Already the water was too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. He left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>Where was the bay situated?</p>				
25.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour. Soon they were</p>	<p>a)in an hour</p> <p>b)very soon</p> <p>c)less then in an hour</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

	<p>climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They failed to notice the time passing, until the tide² was coming in quickly. Already the water was too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>When did the children promise to return?</p>				
26.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour. Soon they were climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They</p>	<p>a)yes, they were eager</p> <p>b)no, they were against it</p> <p>c)no, they were not sure</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

	<p>failed to notice the time passing, until the tide³ was coming in quickly. Already the water was too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>Did the parents want the children to go there?</p>				
27.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour. Soon they were climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They failed to notice the time passing, until the tide⁴</p>	<p>a)when the sun began to set</p> <p>b)when the children became hungry</p> <p>c)when the sea became stormy</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

³ Tide - прилив

	<p>was coming in quickly. Already the water was too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>When did they notice they were late?</p>				
28.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>A pleasant Sunday day off almost turned to tragedy for two families at Ladram beach last week-end. The children in party had asked their parents to let them explore a bay situated at a distance. The parents hesitated but the children promised to be back within an hour. Soon they were climbing up the rocks and shortly afterwards were out of sight. They failed to notice the time passing, until the tide⁵ was coming in quickly. Already the water was</p>	<p>a)he swam back with his brothers</p> <p>b)he sat on high rock until his parents came</p> <p>c)he swam back to raise the alarm</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1

⁵ Tide - прилив

	<p>too deep for them to pass. The eldest of them was a good swimmer. Hi left the children sitting on the rock and swam back to raise the alarm. He struggled bravely in water and rushed to his parents at high speed.</p> <p>The waves were already round the children's feet when the parents saved them. Fortunately the alarm came in time.</p> <p>What did the elder brother do?</p>				
29.	<p>Прочитайте и подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>When the boy came the pupils already ... their dictations.</p>	<p>a)sang</p> <p>b)were playing</p> <p>c)had finished</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
30	<p>Подберите подходящий по смыслу ответ.</p> <p>The children ...party had asked their parents</p>	<p>a)in</p> <p>b)to</p> <p>c)before</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	<p>usually / at 10 o'clock / out of the garage / in the morning / drives / his bike / Fred</p>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	<p>a shower / after dinner / often / Mrs Lewis / takes</p>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

33.	a parking place / near the library / we / find / seldom	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	to / I / on / a / night-club / sometimes / Saturdays / go	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	fly / my parents / to Australia / sometimes / I / in winter / and	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	enjoys / very much / swimming / in the pool / always / Mary	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	hardly / last year / could / skate / I	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
38.	is / near / house / there / new / a / our / cinema	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	got / my / problems / I / with / have / home-task / some	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
40.	well / think / your / very / I / don't / sister / drives	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	As in many other European countries, Britain's main newspapers are losing their readers. Fewer and fewer people are buying broadsheets and tabloids at the newsagent's. In the last quarter of the twentieth century people became richer and now they can choose other forms of	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	leisure activity. Also, there is the Internet which is a convenient and inexpensive alternative source of news.	j)Weekend reading			
42.	The ‘Sunday papers’ are so called because that is the only day on which they are published. Sunday papers are usually thicker than the dailies and many of them have six or more sections. Some of them are ‘sisters’ of the daily newspapers. It means they are published by the same company but not on week days.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
43.	Another proof of the importance of ‘the papers’ is the morning ‘paper round’. Most newsagents organise these. It has become common that more than half of the country’s readers get their morning paper brought to their door by a teenager. The boy or girl usually gets up at around 5:30 a.m. every day including Sunday to earn a bit of pocket money.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
44.	The quality papers or broadsheets are for the better educated readers. They devote much space to politics and other ‘serious’ news. The popular papers, or tabloids, sell to a much larger readership. They contain less text and a lot more pictures. They use bigger headlines and write in a simpler style of English. They	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	concentrate on ‘human interest stories’ which often means scandal.				
45.	Not so long ago in Britain if you saw someone reading a newspaper you could tell what kind it was without even checking the name. It was because the quality papers were printed on very large pages called ‘broadsheet’. You had to have expert turning skills to be able to read more than one page. The tabloids were printed on much smaller pages which were much easier to turn.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
46.	The desire to attract more readers has meant that in the twentieth century sometimes even the broadsheets in Britain look rather ‘popular’. They give a lot of coverage to scandal and details of people’s private lives. The reason is simple. What matters most for all newspaper publishers is making a profit. They would do anything to sell more copies.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
47.	If you go into any newsagent’s shop in Britain you will not find only newspapers. You will also see rows and rows of magazines for almost every imaginable taste. There are specialist magazines for many popular pastimes. There are around 3,000	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	of them published in the country and they are widely read, especially by women. Magazines usually list all the TV and radio programmes for the coming week and many British readers prefer them to newspapers.	newspapers j)Weekend reading			
48.	You had to have expert turning skills to be able to read more than one page. The tabloids were printed on much smaller pages which were much easier to turn.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
49.	The popular papers, or tabloids, sell to a much larger readership. They contain less text and a lot more pictures.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10
50.	Most newsagents organise these. It has become common that more than half of the country's readers get their morning paper brought to their door by a teenager.	a). Traditional delivery b) Focus on different readers c) Loss of popularity d) The successful competitor e) Money above privacy f) Size makes a difference g) The best-known newspapers j)Weekend reading	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Какого ответа требуют общие вопросы? С какой целью общие вопросы задаются собеседнику?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
2.	Напишите конструкцию общих вопросов.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
3	Напишите конструкцию разделительных (расчлененных) вопросов.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
4	Напишите конструкцию специальных вопросов.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
5	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). They are at home now.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
6	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). James played chess with his friend yesterday.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.

7	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). He has been waiting for me all day.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
8	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). Mary is speaking on the phone now.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
9	Поставьте предложение в вопросительную форму (общий вопрос). Usually I wake up at 6 o'clock.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	2 мин.
10	Составьте вопросы со словами who или what. 'Something happened.' 'What?'		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	1 мин.

4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Составьте вопросы со словами who или what. 'Someone lives in that house.' 'Who.....?'		OK01-OK07, OK09	З1, У1, У2, У3	2
2	Составьте вопросы со словами who или what. 'Somebody gave	-	OK01-OK07, OK09	З1, У1, У2, У3	2

	me this key.’ ‘Who.....?’				
3	Составьте вопросы со словами who или what. ‘Henry gave me something.’ ‘What.....?’	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	4
4	Составьте вопросы со словами who или what. ‘Tom meets someone every day.’ ‘Who.....?’	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	4
5	Какое слово пропущено? “_____ do you like your job?” “Because it’s interesting.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
6	Какое слово пропущено? “_____ do you travel to school?” “By bus.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	5
7	Какое слово пропущено? “_____ you live with?” “With my mother and sisters.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
8	Какое слово пропущено? “_____ do you _____ on Sundays?” “I always relax.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
9	Какое слово пропущено? “_____ do you _____ on holiday?” “To Rome or Paris.”	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
10	Переведите на английский язык: Знаете ли вы _____ адрес _____	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

	товарища Иванова?				
--	----------------------	--	--	--	--

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Переведите на английский язык: Есть ли у вас карта Европы?	-	ОК01-ОК07, ОК09	31, У1, У2, У3	3
2	Переведите на английский язык: Рабочий день моего брата начинается в 9 часов утра.	-	ОК01-ОК07, ОК09	31, У1, У2, У3	3
3	Переведите на английский язык: Вы спросили мнение врача?	-	ОК01-ОК07, ОК09	31, У1, У2, У3	3
4	Переведите на английский язык: Сестра жены моего брата работает на этой фабрике.	-	ОК01-ОК07, ОК09	31, У1, У2, У3	4
5	Переведите на английский язык: Муж моей сестры Елены уехал в Киев.	-	ОК01-ОК07, ОК09	31, У1, У2, У3	2
6	Переведите на английский язык: Мы еще не получили ответа покупателей.	-	ОК01-ОК07, ОК09	31, У1, У2, У3	3
7	Переведите на английский язык: Они сообщили нам о прибытии	-	ОК01-ОК07, ОК09	31, У1, У2, У3	2

	парохода.				
8	Переведите на английский язык: Матросы немедленно выполнили приказание капитана.	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
9	Переведите на английский язык: Я не знаю еще решения директора	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3
10	Переведите на английский язык: Они сообщили нам о прибытии парохода.	-	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3

6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	In 1978 I was chairman of Cooper's, a company which ran 127 vehicles of various weights and sizes. We ___ in transporting goods by road.	1) concentrated 2) focused 3) specialized 4) devoted	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1-3
2.	My father had founded the firm in 1931, starting out with three vehicles – two of them driven by horses. By the time we became Cooper & Son in 1967, the company had ___ in obtaining seventeen big trucks and	1) achieved 2) succeeded 3) managed 4) fulfilled	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	1-3

	delivered goods all over the north of England.				
3.	My father insisted that I leave school the moment I passed my O levels. "I'll teach you more about the real world in a month than you'd learn from any of those university types in a lifetime," he ___ to say.	1) kept 2) held 3) used 4) took	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
4.	I followed his advice and never ___ it. I left school a few weeks after my sixteenth birthday.	1) dissatisfied 2) disappointed 3) displeased 4) regretted	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
5	The next morning I joined Cooper's as an apprentice, and spent my first three years at the depot under the watchful eye of Buster Jackson, the works manager. He taught me how to take the company's trucks ___ and, more important, how to put them back together again.	1) away 2) apart 3) along 4) among	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
6.	After graduating from the workshop, I spent five years in different departments. When my father retired in 1977 – at the age of seventy – I took over as chairman. Then I began to set in motion some ideas I'd been working on for the past decade, ___ I knew my father didn't approve of them.	1) although 2) moreover 3) however 4) therefore	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

7.	I never ___ him, but Europe was only the beginning of my plans for the company's expansion.	1) spoke 2) said 3) told 4) talked	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
8.	Daniel and Diana were good friends. They had majored in economics at Bristol University in the early 1980s. Then Daniel met Rachel, who had arrived a year after them, and fell in love with her at first ___.	1) view 2) glimpse 3) sight 4) look	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
9.	In Rachel he found everything he was looking ___ in a wife. They married the day he graduated, and after they returned from their honeymoon, David took over the management of his father's farm in Bedfordshire.	1) at 2) for 3) after 4) into	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
10.	Three children followed in quick succession, and Diana was proud when she was asked to be godmother to Sophie, the eldest. Daniel and Rachel had been married for twelve years; they ___ ever quarrelled.	1) merely 2) nearly 3) closely 4) hardly	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
11.	___ married couples were so happy.	1) Many 2) Little 3) Few 4) Much	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
12.	___ Diane was regularly asked to spend the weekend with them in the country, she only accepted one invitation out of three. She would have liked to join them more often,	1) Therefore 2) Although 3) Nevertheless 4) However	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	but since her divorce she had no desire to take advantage of their hospitality.				
13.	Diane felt tired. She ___ her work, but it had been an awful week.	1) enjoyed 2) pleased 3) admired 4) approved	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
14.	Two contracts had fallen through, her son had been dropped from the school soccer team, and her daughter had never stopped ___ her that her father didn't mind her watching television when she ought to be doing her homework. "I will survive." Diana smiled and thought about Daniel's birthday. She had forgotten to get him a present.	1) saying 2) speaking 3) telling 4) talking	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
15.	William and Philippa were rivals. They were considered the best students at New College. At the beginning of the third year they applied for the Charles Oldham Shakespeare prize for an essay. The chosen theme for the prize essay that year was "Satire in Shakespeare". Troilus and Cressida clearly called for the most attention, but both students ___ to find	1) described 2) achieved 3) managed 4) fulfilled	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	satirical nuances in almost every play by Shakespeare.				
16.	As the year was coming to an end, ___ anyone doubted that either William or Philippa would win the prize while the other would come in second.	1) merely 2) nearly 3) closely 4) hardly	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
17.	___, no one was willing to express an opinion as to who the victor would be.	1) Although 2) Therefore 3) Moreover 4) However	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
18.	Before the prize essay submission date, they both had to take their final degree examinations. ___ students studied as hard as William and Philippa. It came as no surprise to anyone that they both achieved first-class degrees in the final honors school. Rumor spread around the university that the two rivals had been awarded As in every one of their nine papers.	1) Many 2) Much 3) Few 4) Little	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
19.	“I would be willing to believe that is the case,” Philippa ___ William. “But I feel I must point out to you that there is a considerable difference between an A-plus and an A-minus.”	1) spoke 2) told 3) said 4) talked	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
20.	“I couldn’t agree with you more,” said William. “But ___, when you discover who has won the Charles Oldham,	1) remember 2) remind 3) repeat 4) recollect	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	you will know who was awarded less.”				
21.	It turned ___ that the examiners felt unable on this occasion to award the prize to one person and had therefore decided that it should be shared by William and Philippa.	1) over 2) on 3) out 4) off	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
22.	There was always the chance that Mr. Rosenheim would take over a small merchant bank, while Mrs. Rosenheim intended to occupy her time looking ___ a suitable birthday present – for herself.	1) at 2) for 3) into 4) after	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
23.	___ people have been able to discover exactly which birthday Consuela would officially be celebrating.	1) Much 2) Little 3) Many 4) Few	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
24.	After a sleepless night, Victor Rosenheim ___ to get up early for an important meeting in the City, while Consuela remained in bed toying with her breakfast.	1) achieved 2) fulfilled 3) managed 4) succeeded	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
25.	After breakfast Consuela ___ a couple of phone calls and then she disappeared into the bathroom. Fifty minutes later she emerged from her suite dressed in a pink Chanel suit. She stepped out of the hotel and into the morning sun to begin her search for the birthday present.	1) took 2) made 3) did 4) held	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

26.	She spent some time in Asprey's considering the latest slimline watches, a gold statue of a tiger with jade eyes and a Faberge egg. She ___ that her close friend, Tina, was not with her, she needed her advice badly.	1) regretted 2) apologized 3) disappointed 4) dissatisfied	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
27.	From there she walked to a ___ shop, which despite a determined salesman who showed her almost everything the shop had to offer, she still left empty-handed.	1) next 2) near 3) nearby 4) close	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
28.	Diana had been hoping to get away by 5:00, so she could be at the farm in time for dinner. She tried not to show her true feelings when at 4:37 her deputy, Phil Haskings, presented her with a complex twelve-page document that ___ the signature of a director before it could be sent out to the client.	1) compelled 2) obliged 3) required 4) demanded	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
29.	Haskings didn't hesitate to ___ her that they had lost two similar contracts that week.	1) remember 2) remind 3) recall 4) recollect	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3
30.	To ___ the truth, it was always the same on a Friday. The phones would go quiet in the middle of the afternoon and then, just as she thought she could leave, a new document would land on her desk.	1) say 2) talk 3) speak 4) tell	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	1-3

	Diana looked at the document and knew there would be no chance of escaping before 6:00.				
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	<i>minority / their / with/ content / of/ The / are / students / work</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
32.	<i>time-consuming / Finding / work / is / suitable</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
33.	<i>have / CV / You / pay / to / your / improve / to</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
34.	<i>necessary / University / is / longer / education / no</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
35.	<i>for / Table / really / is / sport / tennis / everyone / a</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
36.	<i>Kazan / date / foundation / The / unknown / exact / is / of</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
37.	<i>culture / adaptation / depends / to / individual / period / The / foreign / an / on / a</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
38.	<i>essential / Effective / our / communication / an / of / lives / is / part</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
39.	<i>was / shock / suffering / I / minor / a / cultural</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
40.	<i>may / cultural / experience / surprises / They / positive / many</i>	-	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установите соответствие между заголовками 1–5 и текстами А–D. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру	A. New York is really the melting pot of the world. Over 30 percent of its residents have come from abroad. It is believed that the city has the greatest linguistic diversity on the planet. There are over 800 different languages	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Always in a hurry 2. The city of skyscrapers 3. Winning and losing 4. Unknown side of the city 5. Saving the variety</p>	<p>divided among its people. As some of these languages are nearly extinct, the City University of New York has begun a project called the Endangered Language Alliance. Its aim is to preserve rare languages like Bukhari, Vhlaski, and Ormuri.</p> <p>B. New Yorkers love to think they know everything about their city: where to find the best fruit, how to avoid paying full price at museums, what route to take to avoid traffic. But New York City can reveal new treasures even to its veterans. Beyond the city where New-Yorkers work, eat, play and commute every day lies a hidden New York: mysterious, forgotten, abandoned or just overlooked. There are places about which you're not likely to read in any guidebook.</p> <p>C. The Chrysler Building was in a race with the Bank of Manhattan for getting the title of the tallest skyscraper in the world. The Bank was likely to triumph, with its height of 282 meters. But the spire of the Chrysler Building was constructed in secret inside the tower. Just one week after the Bank of Manhattan was finished, it was put in place, making it 318 meters tall and beating the Bank. It wouldn't keep this title for long: one year later the Empire State Building was erected.</p> <p>D. In New York life never stands still. People have to call cabs, ride subway cars, do business of all kinds, eat pizzas and sandwiches for lunch. When you</p>			
--	--	--	--	--	--

		multiply that by more than eight million people in less than 500 square miles, you get the idea: everyone goes everywhere as fast as it is humanly possible. Whatever you do, don't stop in the middle of the sidewalk or you'll make everyone around you incredibly angry.			
42.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски A — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. and hotels there or nearby the avenue</p> <p>2. showing the original width of the avenue</p> <p>3. which was not as straight as it was planned</p> <p>4. which were built by famous architects and</p> <p>5. connecting these two important structures with</p> <p>6. and a few rows of trees were planted along the street</p> <p>7. as the 40 largest banks of Russia, Europe and America</p>	<p>Nevsky Prospect</p> <p>Nevsky Prospect is the main and most famous street of St. Petersburg. The unique architectural ensemble of Nevsky Prospect was formed during the 18th – early 20th centuries. It starts from the bank of the Neva River, runs through the centre of the city and ends at the Neva River. The whole history of St. Petersburg can be seen in the history of the avenue. The length of Nevsky Prospect is 4.5 km, the width is 25-60 m. The narrowest section is located from the Admiralty to the Moika River, ___ (A).</p> <p>After the construction of the Admiralty in 1704 and the Alexander Nevsky Monastery in 1710, it was decided to build a road ___ (B) each other and with the Novgorod Path, which was used by Russian merchants. The construction began on both sides at the same time, the roads were laid through the wood, and in 1760s they were connected into one road, ___ (C), but with a turn at the Vosstaniya Square. Nevsky Prospect got its name only in 1783. The road was paved with cobble stones, ___ (D). It was the first street in St. Petersburg with gas lighting. By the early</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>20th century Nevsky Prospect had become the financial centre of Russia ____ (E) had their offices there.</p> <p>Nowadays, Nevsky Prospect is the centre of cultural and social life of St. Petersburg. There are museums, theatres, exhibition halls, cinemas, restaurants, cafés, shops ____ (F).</p>			
43.	<p>Установите соответствие между заголовками 1–5 и текстами A–D. Запишите свои ответы в таблицу. Используйте каждую цифру только один раз. В задании есть один лишний заголовок.</p> <p>1. Why extreme sports are popular 2. Combination of two sports 3. Competition with food 4. Sport or performance? 5. Known to everybody</p>	<p>A. Chess boxing is a hybrid sport that consists of chess and boxing in alternating rounds. The sport was invented by French artist and filmmaker Enki Bilal in his comic book “Froid Equateur” in 1992. The first real event of chess-boxing was organized by Dutch artist Iepe Rubingh in 2003. Chess boxing is a fast growing sport. The sport alternates between games of boxing and chess after each round – waiting for a checkmate or knockout to decide the match.</p> <p>B. Cheese rolling is something that has been around for over 200 years and is still practiced today. During the Spring Bank Holiday in England, people gather at the top of Coopers Hill and prepare for something very exciting. At the top of the hill, a judge rolls a round of cheese down the slope and the participants follow. People try to run down the slope but often end up rolling down like the cheese. The winner of the race wins the round of cheese as well as a few bruises and scars.</p> <p>C. It’s possible that extreme sports became trendy in the late 20th century as a reaction to the greater safety of</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>modern life. Lacking a feeling of danger in their everyday activities, people wanted more excitement or risk. Another reason is improved sports technology. For example, the invention of sticky rubber-soled climbing shoes and artificial climbing walls increased the appeal of rock climbing. And advances in ski design allowed more skiers to try extreme feats.</p> <p>D. Extreme Ironing is an extreme sport and a performance art. People who play this unusual sport go to a remote location and iron clothes! They call themselves “ironists”, and get a thrill from taking their ironing board, unplugged iron and some of their clothes to some extreme places and photograph themselves doing it. Such places that they have reached include extreme altitude, underwater, hanging from cliffs, and on top of vehicles.</p>			
44.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. that they are particularly interested in 2. that they have time to catch all the collection’s 3. and newcomers can only hope to get a brief taste 4. which brings pedestrians out on to Palace</p>	<p>State Hermitage Museum</p> <p>The Hermitage is St. Petersburg’s most popular visitor attraction, and one of the world’s largest and most prestigious museums. It is a must-see for all first-time travellers to the city. With over 3 million items in its collection, it also rewards repeat visits, ___ (A) of the riches on offer here, from Impressionist masterpieces to fascinating Oriental treasures. It was estimated ___ (B) on display for just one minute. So many visitors prefer a guided tour to ensure ___ (C) highlights . Art-lovers, however,</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

	<p>Square from 5. that one would need eleven years to view each exhibit</p> <p>6. which was the official residence of the Russian emperors</p> <p>7. and the exhibition was often visited by military historians</p>	<p>may find it more rewarding to seek out for themselves the works ___ (D).</p> <p>The bulk of the Hermitage collection is housed in the Winter Palace, ___ (E).</p> <p>However, there are a number of other sites that constitute part of the Hermitage, including the recently opened Storage Facility in the north of St. Petersburg. It offers guided tours through some of the museum's vast stocks. The magnificent General Staff Building opposite the Winter Palace is most famous for its central triumphal arch, ___ (F) Nevsky Prospekt. The General Staff Building contains a number of unique exhibitions. It includes the Modern European Art, probably the most visited section of the Hermitage with well-known collections of Picasso and Matisse, as well as a wealth of popular Impressionist paintings.</p>			
45.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. A job for anybody</p> <p>2. Start your business</p> <p>3. A job with a high salary</p> <p>4. Choosing a job</p> <p>5. Zoo psychologist</p>	<p>A. Some people can't get out of the house easily to shop, don't have the time to do it or just don't enjoy shopping. If shopping is something you enjoy, turn it into a self-employed career. Personal shoppers give advice to customers and suggest products that may suit their needs. This can be anything from gifts to household goods to clothing. Advertise your services at locations such as senior citizens' centres, community centres, shopping malls and grocery stores. Meet with the clients and find out what items (groceries, clothing, etc.) they need and how often.</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>B. The market is changing very fast. In fact, there may be careers that exist when a student gets out of college that simply didn't exist when they started. So rather than asking, "What do I want to be?," pose these questions: "What skills do I have? What kinds of people do I like to work with? In what kind of environment?" This is a way to think about a career without necessarily naming it. You describe yourself in a functional way and then figure out what that's called and if people get paid to do it.</p> <p>C. When your dog won't roll over or your cat is making a mess, you might have to call someone who specialises in pet behaviour to solve your problems. This person analyses the pet's confidence and security inside and outside the home to find the source of the problem. By studying their instincts and social rituals in their natural habitat as well as around humans, they modify the unwanted behaviour. It is all about helping dogs, cats and horses feel safe and confident and secure inside and outside our homes.</p> <p>D. A surgeon starts with a Bachelor's degree, specializes in medicine and finally, surgery and then spends up to seven years as an intern or a resident. If you want to cut people open, they want to be really sure you know what you are doing. The field will be growing, as people now live longer. This is one of the highest demand and best paid jobs in the</p>			
--	--	--	--	--	--

		US because it takes so much skill and precision. Wages vary depending on the type of surgery, but on average this was the highest paid medical job in 2015.			
46.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1 — 7 лишняя.</p> <p>1. and from the sea has been firmly ensured 2. which is a former royal countryside residence 3. who designs many royal residences in Europe 4. and then rebuilt in the baroque style in the 18th century 5. who wanted to decorate the main entrance with waterfalls 6. that are located in the park on the coast of the Gulf of Finland 7. and on the other hand, to become a monument of Russia's struggle</p>	<p>City of fountains</p> <p>Peterhof is a monument of world architecture and palace and park art. Peterhof includes a palace and park ensemble of the 18-19th centuries, ___ (A). Peterhof is a city of fountains as it contains 173 fountains and 4 cascades ___ (B). Each year up to 3 million people come here to enjoy the splendour of numerous fountains and the unique parks of Peterhof.</p> <p>The name Peterhof was first mentioned in 1705. It was a coastal manor, close to which the construction of a grand country residence began. The original plan belonged to Peter the Great. After the brilliant victory of Russian troops over the Swedes, security of St. Petersburg both from the land ___ (C). Since that time, the construction of the Peterhof residence grew immensely in scope.</p> <p>According to the plan of Peter the Great, on the one hand, Peterhof was meant to be equal in splendour with the most famous royal residences in Europe, ___ (D) to access the Baltic Sea. Both were successfully done. The Great Palace was built on a natural hill here, ___ (E). Following the plan of Peter the Great, ___ (F), the Grand Cascade with the famous Samson fountain was constructed. This is still one of the most spectacular fountains in</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

		the world. In 1990 the palaces and parks of Peterhof were included in the list of the world heritage of UNESCO.			
47.	<p>Прочитайте текст и заполните пропуски А — F частями предложений, обозначенными цифрами 1 — 7. Одна из частей в списке 1—7 лишняя.</p> <p>1. and the views that open from it 2. which is built on the top to give visitors 3. when the subtropical resort is almost empty 4. which is a UNESCO World Heritage Site 5. enjoying the sound of birds singing and waterfalls gurgling 6. when the city is home to the annual film festival “Kinotavr” 7. including high cliffs, exotic vegetation, breathtaking canyons</p>	<p>Sights of Sochi</p> <p>Sochi is unique among other Russian cities because it has many aspects of a subtropical resort. Apart from the scenic Caucasus Mountains, pebble and sand beaches, the city attracts tourists with its vegetation, numerous parks, monuments, and extravagant architecture. About two million people visit Greater Sochi each summer, ___ (A). The famous Caucasian Biosphere Reserve, ___ (B), lies just north from the city.</p> <p>Popularity of Sochi among tourists is largely explained by the beauty of its surroundings. Walking along the river Agura, everyone will admire the nature around, ___ (C), and amazing waterfalls. From the bridge over the Agura opens a magnificent view to the lowest Agura waterfall. In the shady Agura gorge tourists will feel the gentle coolness, ___ (D).</p> <p>Akhun Mountain undefined the biggest in the region undefined has a beautiful tower on the top. The height of the tower is more than 30 metres, ___ (E) are stunning. The observation platform on the top of the tower gives a chance to take superb pictures of the city. Every year thousands of people visit this stone tower, ___ (F) the perfect view of the Black Sea coast and the Caucasus Mountains. It is a truly unforgettable experience. Tourists will enjoy</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		visiting all the sights and the resort itself, full of exotic green and the boundless blue of the Black Sea.			
48.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. How it all started 2. Do-It-Yourself device 3. Entertaining worker 4. Rapid transportation 5. Tiny but informative</p>	<p>A. Launched in December 1961, OSCAR 1 was the world's first non-governmental satellite. It was built for only 63 dollars by a group of amateur radio operators and operated for nearly 20 days, testing radio reception from space. OSCAR 1 marked the beginning of a program that continues to this day. The program has led to innovations in spacecraft design and enabled radio enthusiasts to participate in satellite communications.</p> <p>B. Having a small satellite launched into orbit might sound strange, but over the past few decades a unique class of satellites has been created that seems ideal for space operations: CubeSats. The most common CubeSat is a 10 cm cube. Within their compact bodies these miniature satellites are able to place sensors and communications receivers/transmitters that enable operators to study the Earth from space, as well as space around the Earth.</p> <p>C. A CubeSat is a small satellite that weighs just 1 kilogram. The design of these satellites has been so simplified that almost anyone can build them. More than that, the instructions are available for free online. They are quite easy to understand. After you build one, you can also test and launch it. CubeSats can be combined to make larger satellites if you need to carry heavier weights. Is</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>it expensive to build one? Typically less than \$5,000.</p> <p>D. Australian scientists have successfully tested a new kind of jet aircraft that can move seven times faster than the speed of sound. It can bring hypersonic or ultra-fast travel a step closer to reality. Hypersonic jet engine that could be used to fly people from Sydney to London in just two hours is planned to make its first flight in 2018, according to the Australian scientists and engineers working on the project.</p>			
49.	<p>Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А — D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. Deficit of activity problems 2. Benefits of being outdoors 3. Ready to help 4. Original style 5. Similar sounds – different emotions</p>	<p>A. In addition to being highly intelligent, elephants are capable of a remarkable amount of empathy. During a natural disaster, elephants are able to understand that something dangerous is happening. They can understand that a person is in trouble and that the situation is unsafe. Elephants have good sense of smell and there have been cases when they alerted rescuers to people trapped in a building. Elephants have been observed saving their young from drowning and also been filmed trying to save people they see at risk of drowning.</p> <p>B. A lot of studies suggest that green spaces enhance mental health and learning capacity, both immediately and over time, by lowering stress levels and restoring attention. Greenery restores attention by drawing the eye and at the same time calms the nervous system, creating an ideal state for learning. Similarly, studies show</p>	. OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	10

		<p>that spending time in the sunlight can reduce attention deficit symptoms, while bright light first thing in the morning can improve mood and the quality of sleep.</p> <p>C. Why are hyenas known for laughing? There is even a phrase we use: “to laugh like a hyena”. Zoologists will tell you that the unique sounds they make are actually no laughing matter. Hyenas indeed make loud barking noises that sound like laughter, but it’s not because they’re amused by anything. Instead, a hyena’s “laughter” is actually a form of communication used to convey frustration, excitement, or fear. Most often, you’ll hear this unique vocalization during a hunt or when the animals are feeding on prey as a group.</p> <p>D. Zoologists believe that boredom isn’t a uniquely human emotion – animals can be bored, too. Animals which live in captivity (in zoos, for example) and don’t have to take care of their survival may experience boredom and try to find ways to overcome it. They may come up with some “creative” activities which they wouldn’t normally do in their natural environment. As for the pets at home, they may also suffer from the lack of stimulation. That’s why we need to make sure we give them enough time, attention and toys regularly.</p>			
50.	Установите соответствие между заголовками 1 — 5 и текстами А	<p>A. Bobsleighbing was originated in Switzerland. In the late 19th century, the Swiss first started doing it by</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	10

	<p>— D. Используйте каждую цифру только один раз. В задании один заголовок лишний.</p> <p>1. Female bobsleighbing 2. What you need for bobsleighbing 3. Bobsleighbing techniques 4. Participating countries 5. From the history of bobsleighbing</p>	<p>attaching two skeleton sleighs together with a steering mechanism added to the front sleigh in order to control the direction. The first bobsleigh races took place in normal snow covered roads whereas the first bobsleighbing club was founded in St. Moritz, Switzerland in 1897 and the first specially designed race track was developed outside of St. Moritz in 1902.</p> <p>B. Bobsleighbing is mostly played in Europe along with North America and Russia because of the proper climate for the icy track. The United States of America, Germany and Switzerland have long been the most successful bobsleighbing nations based on their incredibly successful track record in all formats of competitive sports including World Cups and Olympic Championship. Presently, more than fifty countries take part in various international bobsleighbing events all over the world.</p> <p>C. Bobsleighbing is considered the most expensive winter sport as the equipment used in it, including the safety equipment as well as bobsleigh parts, are quite costly. The most important equipment in bobsleighbing is the sleigh. Besides this other protective guards are also used. The length of the sleigh must be a maximum of 3.80 metres (12.5 feet) for four-man sports and 2.70 metres (8.9 feet) in case of two-man sports. Bobsleigh crews are supposed to weigh heavy to ensure</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>high speed.</p> <p>D. In fact, two-man and four-man types of bobsleigh are very much similar. As weight plays a vital role for the speed of the sleigh, four-man sleighs are much faster than two-man types. However, even a simple mistake at the initial push-off or, say, during the steering, on decisions of the driver during the turns may largely affect the final race. The thing is, air passing through the sleigh slows the sleigh down. In order to avoid these drags, wind tunnels are usually added to the sleigh.</p>			
--	--	---	--	--	--

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	What types of technical documentation can you name?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
2.	What is a product manual?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
3	Name the three steps to create a product manual.		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
4	What is a repair manual?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
5	What do we need to do to create an effective repair manual?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
6	What is a user guide?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, З 1 - З 3	3-5 мин.
7	What should we		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	3-5

	know to create a helpful user guide?			3 1 - 3 3	мин.
8	What is a project plan?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3-5 мин.
9	What is a business standard?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3-5 мин.
10	What are white papers?		OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3-5 мин.

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	<p>Прочитайте текст о Дэвиде Бекхеме. Определите, какие из приведенных утверждений 1-5 соответствуют содержанию текста (1-True), какие не соответствуют (2-False) и о чем в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (3-Not stated).</p> <p>David Beckham says that he has always wanted to become a football player. He played football at school and in 1991 he joined</p>	<p>1. David Beckham joined Manchester United in the 90th.</p> <p>1) True 2) False 3) Not stated</p> <p>2. People would like to know his biography most of all.</p> <p>1) True 2) False 3) Not stated</p> <p>3. David Beckham often gives interviews.</p> <p>1) True 2) False 3) Not stated</p> <p>4. David Beckham is</p>	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

	<p>Manchester United because he had always supported them and had always dreamed to play for them. Soon he became a top-scoring player. His private life interests people more than his skills as a football player. He has had a haircut. He has had a tattoo... In short, he has become an idol. David seldom gives interviews. Some people say it's because he has nothing to say for himself. Others, because he is stupid. None is true. David is a private person. He talks only when he wants to talk. He tries to live as normal life as he can _with the camera up my back 24 hours a day'. As for having nothing to say ... David's wife comments, 'He is always criticized. People say that he is silly, he is this, he is that. But someone who is England captain at 26 and has achieved as much as he has, simply can't be</p>	<p>an unpleasant person.</p> <p>1)True 2) False 3)Not stated</p> <p>5.At 26 David has achieved as much as he has.</p> <p>1) True 2) False 3)Not stated</p>			
--	--	--	--	--	--

	stupid.				
2.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>I've never been to Brazil but I'd like to go there when I'm older. I think this helped me to decorate my room. I decided to turn it into a rain forest. So far, I've painted trees, tigers and monkeys across the walls. My friends think my room is quite cool but others think it's strange. But I'm proud of it. It's my dream room – I wouldn't change anything about it.</p>	<p>a) watching TV</p> <p>b) astronomy</p> <p>c) cleaning the room</p> <p>d) traveling</p> <p>e) dreaming</p> <p>f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
3	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>I spend a lot of time in my room and do whatever I like to do there. It's a quiet, good place, because I don't share it with anybody. There are photos, pictures and souvenirs I've collected from my travels to Africa. These</p>	<p>a) watching TV</p> <p>b) astronomy</p> <p>c) cleaning the room</p> <p>d) traveling</p> <p>e) dreaming</p> <p>f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

	things mean a lot to me but not much to anyone else. I don't care!				
4	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>There are dirty clothes, coffee cups, books and papers on the floor of my room. It doesn't look clean and tidy. I hate washing and cleaning it. My mother always does it for me because she hates all this mess. She saves (экономит) my time, which I can spend on cable TV. And what can be better than an interesting TV programme?</p>	<p>a) watching TV</p> <p>b) astronomy</p> <p>c) cleaning the room</p> <p>d) traveling</p> <p>e) dreaming</p> <p>f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	5
5	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>Football is an important part of my life, and I spend most of my time playing or watching it. I've put up photos and posters of my favourite players all over the</p>	<p>a) watching TV</p> <p>b) astronomy</p> <p>c) cleaning the room</p> <p>d) traveling</p> <p>e) dreaming</p> <p>f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

	walls. I sometimes think it's a bit too much, but I really like my room — except the days when our team loses the game.				
6	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>My room is at the top of the house, and I get a really good view of the sky from the window. I've set up my telescope there, so I can study the stars whenever I want. I find looking at the stars much more interesting than watching TV with my parents, so I spend a lot of time in the evening up there. It's really peaceful and relaxing. I think my room is a great place to rest after school.</p>	<p>a) watching TV b) astronomy c) cleaning the room d) traveling e) dreaming f) sports</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
7	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>I think I am lucky to have my job because I like travelling. I</p>	<p>a) journalist b) doctor c) driver d) shop assistant e) nurse f) teacher</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

	<p>travel a lot in my job: all over Europe. I carry goods to companies in different countries. Sometimes I'm away from home for three or four weeks. I spend all this time in my lorry and even sleep in it when I stop to have a rest.</p>				
8	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>I've always enjoyed working with children, though they can sometimes drive you crazy. They don't always learn as much as they should and I have to find new ways to make them listen to me and do their homework. I also have to be patient, because not all of my students learn quickly.</p>	<p>a) journalist b) doctor c) driver d) shop assistant e) nurse f) teacher</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3
9	<p>Прочитайте тексты 1-5 и установите соответствие между вопросами А—F. I'm very sociable and good at communicating</p>	<p>a) journalist b) doctor c) driver d) shop assistant e) nurse f) teacher</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3

	<p>with people. Besides I have always wanted a job in which I could use my knowledge of foreign languages. What I like best about my work is meeting interesting people and taking interviews. I have to work very quickly — tomorrow's newspaper won't wait!</p>				
10	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между вопросами А—F.</p> <p>Working with people is very interesting but also very difficult because you have always to be polite. I didn't study very well at school but I am good at numbers and I'm very sociable, so working in a big supermarket is a suitable job for me. Of course, I get tired in the evening, but in the morning I am ready to start my working day again.</p>	<p>a) journalist b) doctor c) driver d) shop assistant e) nurse f) teacher</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
4 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и переведите					
1.	The news programme () by millions of people every day.	is watched / watched	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
2.	The Mona Lisa () by Leonardo da Vinci.	Painted / was painted	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
3.	The new cinema () next year.	be built / will be built	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
4.	New pop groups () about among teenagers.	are much spoken / is much spoken	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
5.	Alexander Pushkin's first poem () when he was fourteen.	was written / written	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
6.	The letters () by post tomorrow.	be sent / will be sent	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
7.	The translation () two hours ago	was finished / were finished	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
8.	London () by hundreds of tourists every year	visited / is visited	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
9.	The dinner () ready in an hour (через час).	be / will be	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
10.	The dogs () three times yesterday.	were taken out/ was taken out	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора.					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.					
11.	Noun	Существительное Глагол Прилагательное	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
12.	Verb	Существительное Глагол Прилагательное	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

		льное			
13.	Adjective	Существительное Глагол прилагательное	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
14.	Adverb	Наречие Местоимение Предлог	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
15.	Pronoun	Наречие Местоимение Предлог	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
16.	Preposition	Наречие Местоимение Предлог	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
17.	Conjunction	Союз Числительное Артикль Предложение	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
18.	Numeral	Союз Числительное Артикль Предложение	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
19.	Article	Союз Числительное Артикль Предложение	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
20.	Sentence	Союз Числительное Артикль Предложение	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (ми)
-------	---------------	------------------	------------------------------	--	-----------------------

					н.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и переведите					
1.	That is a _ .	A. rulers B. ruler	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
2.	There is _ atlas on my desk.	A. a B. an	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
3.	I've got a _ on my head.	A. cap B. caps	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
4.	_ that your new bike?	A. Are B. Is	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
5.	Are _ my trainers?	A. that B. those	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
6.	Have you got _ book?	A. those B. this	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
7.	Danny _ got a blue skateboard.	A. has B. have	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
8.	Amy has got a black and white _ .	A. dress B. dresses	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
9.	I _ got dolls in my room.	A. has B. have	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
10.	Is _ your new camera?	A. these B. this	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора.					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.					
11.	Subject	Подлежащее Сказуемое Дополнение	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
12.	Predicate	Подлежащее Сказуемое Дополнение	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
13.	Object	Подлежащее Сказуемое Дополнение	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
14.	Word Order	Порядок слов Прямой порядок слов	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

		Непрямой порядок слов			
15	<i>Direct Word Order</i>	Порядок слов Прямой порядок слов Непрямой порядок слов	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
16	<i>Indirect Word Order</i>	Порядок слов Прямой порядок слов Непрямой порядок слов	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
17	<i>Positive statement</i>	Утвердительное предложение Отрицание Вопросительное предложение Общий вопрос	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
18	<i>Negation</i>	Утвердительное предложение Отрицание Вопросительное предложение Общий вопрос	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
19	<i>Question</i>	Утвердительное предложение Отрицание Вопросительное предложение	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

		ние Общий вопрос			
20	<i>General Question</i>	Утверд ительное предложе ние Отрицани е Воспроси тельное предложе ние Общий вопрос	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и переведите					
1.	Elephants form deep family bonds and live in tight family groups. The herd is led by the oldest and often largest female in the herd, ___ a matriarch.	call / called	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
2.	When a calf is born, it ___ and protected by the whole matriarchal herd.	raised /	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
3.	Massachusetts Institute of Technology (MIT) is one of the most famous in the world. This year, MIT jumped from the fourth to the ___	second / two	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.

	highest globally ranked university in art and design.				
4.	It ___ the top university in the world for architecture some years ago.	was named / names	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
5.	Though it is called the Institute of Technology, the arts are essential to MIT's mission to build a ___ society and meet the challenges of the 21st century.	good / better	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
6.	One can say it is an outdoor modern design gallery. Most elements of this outstanding park are free for ___.	visit / visitors	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
7.	My Snowball is a wonderful cat. I don't know of any other cat that loves to watch Sesame Street. He will also come running up to the TV if he ___ a baby crying or little kids playing. He can't stand TV commercials!	hears / hear	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
8.	Anytime a commercial comes on he turns his head to the side and so he ___ to watch the commercial. When the show is back on the air, he will start watching the show again.	do not have / does not have	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5 МИН.
9.	It was then that I	found /	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	3-5

	<p>_____ out that when a commercial is on, the volume goes up a bit, and this is his signal to turn away. When the volume goes down then the commercial is over. Smart cat, I started to do the same thing.</p>	<p>finded</p>			<p>МИН.</p>
10	<p>In a sign of things to come, popcorn was what Spencer and _____ colleagues cooked with microwaves. Spencer's creative thinking turned a routine observation into a technological breakthrough.</p>	<p>its / his</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, У1, У2, У3</p>	<p>3-5 МИН.</p>
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора.</p>					
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p>					
11	<p>The names of the subjects are _____ . 1) Science; 2) History; 3) Christmas; 4) Maths; 5) Sport.</p>	<p>1-5</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, У1, У2, У3</p>	<p>2</p>
12	<p>Выделите из данных глаголов все модальные: 1) gave; 2) smell; 3) should; 4) play; 5) must.</p>	<p>1-5</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, У1, У2, У3</p>	<p>2</p>
13	<p>Выделите из данных слов все указательные</p>	<p>1-5</p>	<p>OK01-OK07, OK09</p>	<p>31, У1, У2, У3</p>	<p>2</p>

	местоимения: 1) this; 2) my; 3) myself; 4) those; 5) he.				
14	Выделите из данных слов все глаголы в Past Simple: 1) cut; 2) snow; 3) saw; 4) seem; 5) went.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
15	Выделите из данных слов все притяжательные местоимения: 1) his; 2) her; 3) she 4) its; 5) I.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
16	Выделите из данных слов все предлоги времени: 1) under; 2) at; 3) across; 4) on; 5) behind.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
17	Выделите из данных слов все неправильные глаголы: 1) swim; 2) wash; 3) drive; 4) close; 5) go.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
18	Выделите из данных слов все неисчисляемые существительные: 1) cake; 2) juice; 3) porridge; 4) biscuit; 5) apple.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
19	Выделите из	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

.	данных слов все исчисляемые существительные: 1) beetroot; 2) flour; 3) egg; 4) sugar; 5) salt.				
20	Выделите из данных слов все существительные в единственном числе: 1) oxen; 2) city; 3) boy; 4) teeth; 5) tooth.	1-5	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	He _____ some new shoes last month.	A) bought B) buying C) buy D) buys	OK01-OK07, OK09 OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
2.	A: _____ did she _____ a job? B: In the car factory.	A) When / get B) Where / got C) Who / get D) Where / get		У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.
3	Max didn't _____ yesterday afternoon; he	A) go out / stayed B) go out / stay C) went out /	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 мин.

	_____ at home.	stayed D) went out / stay			
4	A: _____ you _____ Jane last month? B: No, I _____ .	A) * / saw / didn't B) Did / see / didn't C) Did / saw / didn't D) Did / see / did	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
5	5. Geoffrey _____ French before, but he _____ at university now.	A) study didn't / studies B) didn't study / study C) did not study / studies D) didn't studied / studies	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
6	I _____ a friend while I _____ the shopping.	A) was meeting / did B) met / was doing C) meet / do D) met / did	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
7	I _____ for my things when I _____ someone call my name.	A) paid / was hearing B) pay / heard C) was paying / hear D) was paying / heard	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
8	While we _____ a drink, a waiter _____ a pile of plates.	A) had / was dropping B) have / dropped C) have / drop D) were having / dropped	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
9	While the waiter _____ up the broken plates, he _____	A) picked / was cutting B) was picking / cut C) pick / cut	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.

	his finger.	D) picks / cut			
10	While I _____ this morning, I _____ my money. I don't know how.	A) shopped / lose B) was shopping / lost C) shopped / was losing D) shop / lose	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	2 МИН.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Choose the variants with famous chemists:	1) John Dalton 2) Alfred Nobel 3) Louis Pasteur 4) Albert Einstein	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
12	Choose the variants with famous physicists:	1) Stephen Hawking 2) Thomas Graham 3) Blaise Pascal 4) Albert Einstein	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
13	Choose the variants with technical documentation:	1) a product manual 2) a user guide 3) a CV 4) a repair manual	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
14	Choose the variants with ergonomic types of workplace hazards:	1) repetitive movements 2) insects 3) posture 4) poor equipment design	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
15	Choose the variants with psychological types of workplace hazards:	1) violence 2) stress 3) discrimination 4) loud noises	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 МИН.
16	Choose the	1) equipment	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3,	3

	variants with safety types of workplace hazards:	malfunctions 2) intense workloads 3) slipping hazard 4) inappropriate machine guarding		3 1 - 3 3	мин.
17	Choose the variants with health and safety specialists:	1) shop assistant 2) fire inspector 3) safety manager 4) well-being manager	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
18	Choose the variants with dairy farming equipment:	1) feed grinder 2) pasteurizer 3) combine harvester 4) milking machine	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
19	Choose the variants with farm machinery:	1) tractor 2) seeder 3) baler 4) milk pasteurizer	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.
20	Choose the variants with professions related to milk production:	1) livestock specialist 2) vet 3) agronomist 4) dairy production technologist	OK01-OK07, OK09	У 1 - У 3, 3 1 - 3 3	3 мин.

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и переводом					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и переведите					
1.	The ... are in the park.	a) women b) womans	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.

		c)woman			
2.	Alice ...not wash the floor yesterday.	a) did b) do c) will	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
3	This text ... very difficult.	a) am b) are c) is	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
4	We ...computer games every evening.	a) played b) play c) will play	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
5	It is 6 o'clock now. The children ... TV.	a) watch b) are watching c) watched	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
6	He ... that interesting novel many years ago.	a) write b) wrote c) writes	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
7	My mother ... already ... dinner.	a) cooks b) cooked c) has cooked	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
8	How many lessons ... you have on Mondays?	a) did b) do c) is	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
9	He ... this work tomorrow.	a) did b) do c) will do	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
10	They ... just finished their breakfast.	a) has b) have c) did	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Выберите лексическую единицу из трех предложенных, которая бы соответствовала содержанию предложения. Nick is fond of reading. His ... writer is J. London.	a) famous b) well-known c) favourite	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2
12	Выберите лексическую	a) wash b) travel	OK01-OK07, OK09	31, У1, У2, У3	2

	единицу из трех предложенных, которая бы соответствовала содержанию предложения. People ... for pleasure.	c) make			
13	Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных. Where are you from?	a) He doesn't know. b) I study at school. c) I am from Russia.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
14	Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных. What time is it now?	a) It's 5 o'clock. b) It's time to go. c) I've no time to do this work.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
15	Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных. How are you?	a) Very well, thank you. b) Yes, it is. c) I don't like it.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
16	Выберите лексическую единицу из трех предложенных, которая бы соответствовала содержанию предложения. I ... a lot of time with my friends.	a) spend b) visit c) meet	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
17	Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных. Today is my birthday.	a) It is the 2-nd of May. b) Happy birthday to you. c) It was a nice day yesterday.	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2

18	<p>Выберите правильную ответную реплику из трех предложенных.</p> <p>What are you interested in?</p>	<p>a) I'm interested in art.</p> <p>b) It is interesting.</p> <p>c) It is an interesting book.</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
19	<p>Соотнесите лексические единицы с заданной тематикой.</p> <p>friends</p>	<p>a) to discover new things</p> <p>b) to become famous</p> <p>c) to get up</p> <p>d) to have much in common</p> <p>e) to pass exams</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2
20	<p>Соотнесите лексические единицы с заданной тематикой.</p> <p>biography</p>	<p>a) to discover new things</p> <p>b) to become famous</p> <p>c) to get up</p> <p>d) to have much in common</p> <p>e) to pass exams</p>	OK01-OK07, OK09	31, Y1, Y2, Y3	2



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра физического воспитания

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев

«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.03 Физическая культура /Адаптивная физическая культура

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Адаптивная физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности СПО 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Адаптивная физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Изучается на 2,3,4 курсах (3,4,5,6,7,8 семестрах).

Адаптивная физическая культура в Основах законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте представлена в средних специальных учебных заведениях как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студента, адаптивная физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство.

1.3. Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения

Целью дисциплины «Адаптивная физическая культура» является формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины «Адаптивная физическая культура»:

- формирование мотивов, необходимых для физического совершенствования и самосовершенствования;
- создание у студентов системного комплекса знаний теоретических основ и практических навыков для реализации их потребностей в двигательной активности с творческим освоением ценностей физической культуры;
- обеспечение разносторонней физической подготовленности;
- повышение умственной работоспособности средствами физической культуры и спорта;
- формирование навыков и потребностей в здоровом образе жизни; снижение заболеваемости;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины Адаптивная физическая культура обучающийся **должен знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;

- средства профилактики перенапряжения;
 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- уметь:**
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности);

1.4. Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Адаптивная физическая культура» направлен на формирование следующих общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов, всего	в том числе по семестрам					
		3	4	5	6	7	8
Максимальная учебная нагрузка (всего)	164	26	42	20	36	26	14
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164	26	42	20	36	26	14
в том числе:							
- теоретические занятия	4	2	2	—	—	—	—
- практические занятия	160	24	40	20	36	26	14
Промежуточная аттестация	зачет; зачет с оценкой	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Адаптивная физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов						Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
		Семестр						
		3	4	5	6	7	8	
<p>Раздел 1. Техника безопасности на дисциплине «Адаптивная физическая культура». Профессионально-оздоровительная направленность физического воспитания</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности на занятиях по дисциплине «Адаптивная физическая культура». Общие требования безопасности на занятиях. Требования безопасности перед началом занятий. Требования безопасности при несчастных случаях, экстремальных ситуациях. Требования безопасности по окончании занятий. Техника безопасности при проведении спортивных соревнований, спортивно-оздоровительных и физкультурно-массовых мероприятий, спортивных праздников. Определение адаптивной физической культуры. Классификация и характеристика физических упражнений. Средства и методы адаптивной физической культуры: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами. Упражнения для воспитания выносливости, быстроты, силы, гибкости и ловкости. Упражнения для воспитания смелости, решительности, настойчивости, самообладания</p>	6	6	6	2	4	1	ОК 3, ОК 4, ОК 8
<p>Раздел 2. Методика проведения учебно-тренировочных занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья. Профессионально</p>	<p>Методика проведения учебно-тренировочных занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья. Группы методов АФК. Расширение двигательной активности за счет систематических занятий физическими упражнениями, приобщения к доступной спортивной деятельности, интересному досугу, развития собственной активности и творчества, формирования здорового образа жизни. Занятия образовательной направленности, предназначенные для формирования специальных знаний, обучения разнообразным двигательным умениям. Занятия коррекционно-развивающей</p>	6	6	4	2	4	1	ОК 3, ОК 4, ОК 8

<p>важные двигательные (физические) качества. Средства и методы их совершенствования в адаптивной физической культуре. Оздоровительно-рекреативная физическая культура. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура</p>	<p>направленности, предназначенные для развития и коррекции физических качеств и координационных способностей, коррекции движений, коррекции сенсорных систем и психических функций с помощью физических упражнений. Занятия оздоровительной направленности, предназначенные для коррекции осанки, плоскостопия, профилактики соматических заболеваний, нарушений сенсорных систем, укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Занятия лечебной направленности, предназначенные для лечения, восстановления и компенсации утраченных или нарушенных функций при хронических заболеваниях, травмах. Занятия спортивной направленности, предназначенные для совершенствования физической, технической, тактической, психической, волевой, теоретической подготовки в виде спорта или системе физических упражнений. Занятия рекреационной направленности, предназначенные для организованного досуга, отдыха, игровой деятельности. Управление движениями для укрепления нервно-эмоциональной сферы. Профессионально-валеологическая двигательная активность. Методы тренировок, используемые при обучении движениям. Факторы, способствующие совершенствованию управления движениями. Двигательные качества, обладание которыми необходимо специалисту для эффективного выполнения работы. Комплексы упражнений для развития основных мышечных групп. Методы, применяемые для развития выносливости, гибкости и ловкости. Основные средства и методы совершенствования профессионально важных двигательных качеств. Развитие личных качеств профессионала в процессе физического воспитания. Качество производственного внимания. Методы, используемые для совершенствования производственного внимания. Обучение движениям. Способы регуляции физических нагрузок. Основы производственной гимнастики. Вводная гимнастика. Физкультурные паузы. Физкультминутки. Составление и практическое выполнение комплексов производственной гимнастики.</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>Разнообразные комплексы общеразвивающих упражнений, элементы специальной физической подготовки, подвижные игры для профилактики различных заболеваний. Социально и профессионально необходимые двигательные умения, навыки для профилактики различных заболеваний. Составление комплексов упражнений для профилактики различных заболеваний (различных видов и направленности воздействия). Влияние дыхательной гимнастики на организм человека. Комплексы специальных дыхательных упражнений. Компоненты комплексов дыхательной гимнастики. Характеристики дыхательных упражнений. Целевая направленность комплексов дыхательной гимнастики. Основные группы дыхательных упражнений. Оздоровительно-рекреативная физическая культура. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура. Спортивно-реабилитационная физическая культура. Гигиеническая физическая культура</p>							
<p>Раздел 3. Средства и методы мышечной релаксации при занятиях АФК. Оздоровительное влияние физических упражнений на организм. Нетрадиционные виды двигательной активности</p>	<p>Средства и методы мышечной релаксации при занятиях адаптивной физической культурой. Понятие о релаксации. Специальные приёмы, позволяющие освоить технику релаксации: методы подражания (имитации); удобного положения лежачего; смены напряжения и расслабления мышц; дыхание "по кругу"; словесный метод. Динамические упражнения для снятия напряжения мышц и их расслабления. Комплексы упражнений для расслабления мышц в различных исходных положениях. Нетрадиционные виды двигательной активности, используемые для укрепления здоровья. Отдельные элементы нетрадиционной двигательной активности, взаимно дополняющие друг друга (атлетическая гимнастика, шейпинг, стретчинг). Атлетическая гимнастика со спортивной направленностью. Атлетическая гимнастика с оздоровительной направленностью. Шейпинг. Стретчинг. Тесты на подвижность суставов и степень растянутости мышц. Гидроаэробика. Спортивная аэробика. Динамические комплексы упражнений ушу. Гимнастика</p>	6	6	6	4	2	2	<p>ОК 3, ОК 4, ОК 8</p>

	<p>пяти животных. Гимнастическая методика хатха-йоги. Комплекс йоги для развития подвижности позвоночника (солнечное упражнение). Дыхательная гимнастика. Методика дыхательной гимнастики Стрельниковой. Метод Бутейко</p>							
<p>Раздел 4. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятия с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью. Аутогенная тренировка. Упражнения, рекомендованные для управления психическим состоянием. Дыхание как метод саморегуляции. Психорегулирующие упражнения</p>	<p>Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятия с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью. Понятие «физическое самовоспитание». Процесс физического самовоспитания, три основных этапа. Методика оценки уровня физической подготовленности. Методика составления индивидуальных тренировочных программ. Рекреационная и восстановительная направленность использования средств физической культуры. Аутогенная тренировка. Упражнения, рекомендованные для управления психическим состоянием. Дыхание как метод саморегуляции. Психорегулирующие упражнения. Построение и содержание аутогенной тренировки. Формы и построение занятий. Задачи и содержание отдельных частей учебно-тренировочного занятия. Вводная часть занятия. Подготовительная часть занятия. Основная часть занятия. Заключительная часть занятия. Дополнительные тренировочные упражнения. Нагрузка на занятиях. Малый тренировочный цикл (микроцикл). Круглогодичная тренировка и её периодизация. Тренировка в подготовительном периоде. Тренировка в соревновательном периоде. Тренировка в переходном периоде. Подготовка к соревнованиям и участие в них. Повторная разминка. Разминка перед квалификационным соревнованием. Планирование многолетней тренировки. Управление процессом тренировки. Педагогический контроль и учёт. Научный контроль. Врачебный контроль. Ежедневный самоконтроль. Анализ динамики показателей и регулирование нагрузки. Режим дня. Правила, виды и характер соревнований. Положение о соревновании. Программа соревнований. Права и обязанности участников.</p>	6	6	6	4	4	2	ОК 3, ОК 4, ОК 8

	<p>Представители, тренеры, капитаны команд. Возрастные группы. Определение личных и командных результатов соревнований. Условия регистрации рекордов. Помещение для соревнований. Оборудование и инвентарь. Организация и проведение соревнований. Работа главной судейской коллегии. Работа судей и секретарей. Проверка мест соревнований, заявок, судейских документов. Распределение обязанностей между судьями. Процесс судейства. Проведение торжественного открытия и закрытия соревнований. Награждение призёров. Отчёт о проведённом соревновании</p>							
<p>Раздел 5. Оздоровительная и профилактическая гимнастика. Совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств (отдельные дисциплины лёгкой атлетики) в АФК. Спортивные игры. Подвижные игры</p>	<p>Оздоровительная и профилактическая гимнастика. Основы техники безопасности на занятиях оздоровительной и профилактической гимнастикой. Классификация видов оздоровительной и профилактической гимнастики. Особенности личной гигиены и предупреждения травм. Разнообразные комплексы общеразвивающих упражнений, элементы специальной физической подготовки, подвижные игры оздоровительной и профилактической гимнастики. Социально и профессионально необходимые двигательные умения, навыки для профилактики различных заболеваний. Составление комплексов упражнений оздоровительной и профилактической гимнастики. Комплексы специальных дыхательных упражнений. Совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств (отдельные дисциплины лёгкой атлетики) в АФК. Общая характеристика легкоатлетических упражнений. Техника легкоатлетических упражнений. Правила соревнований в лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений. Бег 100м. Бег 2000м – девушки. Бег 3000м – юноши. Броски мяча на дальность. Метание мяча. Развитие основных физических качеств. Развитие координации. Развитие быстроты. Развитие выносливости. Развитие силовых способностей. Техника спринтерского бега. Техника длительного бега. Техника прыжков. Классификация спортивных игр. Спортивные игры как средство совершенствования в АФК.</p>	4	6	8	4	4	2	<p>ОК 3, ОК 4, ОК 8</p>

	<p>Основные понятия, названия подвижных игр. Жеребьёвка, счёт, смена сторон, нарушения, перерывы. Представление участников. Начало игр. Объявление счёта. Перерывы. Окончание игр. Подвижные игры с предметами. Подвижные игры на внимание. Беговые эстафеты. Эстафеты, предполагающие поражения мишени. Подвижные игры для развития силы, быстроты, общей и силовой выносливости, прыгучести, гибкости, ловкости, координационных способностей, социально и профессионально необходимых двигательных умений, владений. Забытые старые русские игры: «Пятнашки», «Прятки», «Горелки», «Чижик», «Третий лишний», «Удочка», «Ворота», «Штандер», «Казачьи-разбойники», «Гуси-лебеди», «Палочка-выручалочка», «Чехарда», «Змейка», «Лапта». Игры, конкурсы и забавы: «Кто перетянет?»; «Подхвати палку»; «Забавы для силачей»; «Третий лишний»; «Удочка»; перетягивание каната.</p>							
<p>Раздел 6. Производственная гимнастика. Основы методики самомассажа. Лыжная (лыже роллерная) подготовка в АФК. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</p>	<p>Лыжная (лыже роллерная) подготовка в адаптивной физической культуре. Основы техники безопасности на занятиях по лыжному (лыже роллерному) спорту. Предупреждение переохлаждений, заболеваний, травм. Особенности личной гигиены. Одежда и обувь, инвентарь, места занятий. Строевые приёмы на лыжах, лыжероллерах. Освоение техники лыжных ходов. Повороты. Подъёмы и спуски с горки. Способы лыжных ходов: попеременный двушажный; одновременный; безшажный; одношажный; двушажный; комбинированный; коньковый. Прохождение дистанции. Скорость и выбор стойки. Составление и проведение комплексов физических упражнений производственной гимнастики, физкультпауз и физкультминуток для работников агропромышленного комплекса. Достижение психофизической готовности к успешной профессиональной деятельности. Совершенствование профессионально значимых качеств в профессиях умственного труда: высокий уровень организации нервной системы, помехоустойчивость, высокий уровень</p>	4	6	6	2	2	2	ОК 3, ОК 4, ОК 8

	<p>функционирования анализаторов, высокая работоспособность и устойчивость к утомлению, хорошая скорость реакции, высокая концентрация и переключаемость внимания, развитая память, особенно оперативная, высокий уровень восприятия и развития наблюдательности, сформированное практическое мышление, эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость, решительность, высокая координация движений, развитая моторика рук, способность быстро перестраивать двигательные действия в соответствии с внезапно изменившимися условиями, навыки рационального передвижения в ограниченном пространстве. Средства и методы АФК для использования в профессионально-прикладной физической подготовке специалистов агропромышленного комплекса</p>							
<p>Раздел 7. Олимпийское и Параолимпийское движение. Универсиады. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО). Подготовка к сдаче норм комплекса ГТО</p>	<p>Становление и развитие Олимпийского и Параолимпийского движения. Возникновение олимпийских игр. Возрождение олимпийской идеи. Олимпийское движение. Олимпийские комитеты. Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО): цель, задачи, структура, основные требования. Программная и нормативная основа физического воспитания населения. Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2026 года. Государственная программа РФ «Развитие физической культуры и спорта» на 2020-2026 годы. Указ Президента РФ от 24 марта 2014 года №142 «О введении Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)». Программная и нормативная основа физического воспитания населения. Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 года №540 «Об утверждении Положения о комплексе ГТО». Организация и содержание работы по новому комплексу ГТО. Комплекс ГТО – программно-нормативная основа физической культуры обучающихся. Принципы, цели, задачи, структура, содержание и организация работы по реализации комплекса ГТО. Виды и элементы</p>	6	8	6	4	4	2	ОК 3, ОК 4, ОК 8

	видов двигательной активности, включенных в нормативы комплекса ГТО. Подготовка к тестированию физической и функциональной подготовленности, сдача контрольных испытаний и зачетных нормативов по специальным требованиям и нормам							
Раздел 8. Контрольные требования по физической и функциональной подготовленности обучающихся на дисциплине адаптивная физическая культура. Самоконтроль занимающихся адаптивной физической культурой.	Контрольные требования по физической и функциональной подготовленности обучающихся на дисциплине адаптивная физическая культура. Самоконтроль занимающихся адаптивной физической культурой. Дневник самоконтроля. Методика ведения дневника самоконтроля. Объективные показатели дневника самоконтроля (частота сердечных сокращений, вес, потоотделение, данные спирометрии, динамометрия) и субъективные (самочувствие, оценка работоспособности, отношение к занятиям АФК, сон, аппетит) показатели самоконтроля. Самоконтроль занимающихся адаптивной физической культурой. Оптимизация физических нагрузок. Входной контроль. Рубежный контроль. Тесты контроля общей физической подготовленности и функционального состояния обучающихся. Контроль индивидуального физического развития. Обязательное ведение дневника самоконтроля и тренировочных нагрузок для занимающихся адаптивной физической культурой	4	6	6	4	2	2	ОК 3, ОК 4, ОК 8
Промежуточная аттестация: зачет/зачет с оценкой		-	-	-	-	-	-	
Итого		26	42	20	36	26	14	

Для характеристики уровня усвоения материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Спортивный зал	Спортивный комплекс Спортивный зал, раздевалки, оборудованные душевыми и санузлами, служебные помещения, зрительские трибуны
Учебная аудитория	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель: набор учебной мебели на 28 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; стол преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Кузнецов В.С. Физическая культура : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А.

— Москва : КноРус, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-406-08271-3. — URL: <https://book.ru/book/940094> .— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Виленский М.Я. Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. — URL:<https://book.ru/book/943895>. — Текст : электронный.
2. Киреева Е.А., Физическая культура. Практикум : учебное пособие / Е.А. Киреева. — Москва : Русайнс, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-4365-8733-2. — URL:<https://book.ru/book/942696>. — Текст : электронный.
3. Федонов Р.А. Физическая культура : учебник / Федонов Р.А. — Москва : Русайнс, 2021. — 256 с.— URL: <https://book.ru/book/939962> . — Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. етодические основы физической культуры : сайт. – URL: <http://ftrainer.narod.ru>. — Текст : электронный.
2. Основы физической культуры : сайт. – URL: http://cnit.ssau.ru/kadis/osnov_set/.— Текст : электронный.
3. Физическая культура в системе высшего профессионального образования : сайт. – URL: http://www.sgau.ru/bio/k_fizkultur/fiskult. — Текст : электронный.
4. Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования eLIBRARY.RU : сайт.—URL: www.elibrary.ru.— Текст : электронный.
5. Информационно-правовая система «Гарант» : сайт. - URL: <http://www.garant.ru/>. — Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.— Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.— Текст : электронный.
2. АГРОС: база данных: сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.
3. Гарант: справочно-правовая система: сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: тестирование, написание реферата, решение ситуационных задач, сдача нормативов.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой

для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Рефераты – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Практическая форма контроля – сдача контрольных нормативов по учебной программе – направлена на проверку физических данных.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 50% правильных ответов. Более 50 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении: Экспертная оценка усвоения теоретических знаний в процессе: - письменных/ устных ответов, - тестирования Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; - при проведении подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха; - при тестировании в контрольных точках. Лёгкая атлетика. Экспертная оценка: - техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину); - самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики. Спортивные игры. Экспертная оценка:</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных</p>	<p>Оценка уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по к исходным показателям.</p>	<p>Экспертная оценка:</p>

и профессиональных целей;	<p>Для этого организуется тестирование в контрольных точках: на входе – начало учебного года, семестра; на выходе – в конце учебного года, семестра, освоения темы программы. Тесты по ППФП разрабатываются применительно к укрупнённой группе специальностей/профессий</p>	<p>- техники базовых элементов, -техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование), -техничко-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм, -выполнения студентом функций судьи, -самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p>Общая физическая подготовка Экспертная оценка:</p> <p>- техники выполнения упражнений для развития основных мышечных групп и развития физических качеств; -самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия ППФП с элементами гимнастики; -техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями; -самостоятельного проведения фрагмента занятия</p>
---------------------------	---	---

В течение семестра используются следующие виды контроля:

- входной,
- текущий,
- рубежный.

Входной контроль проводится в форме собеседования на первом занятии с целью определения мотивации студентов к изучению дисциплины «Адаптивная физическая культура» или её отсутствия для коррекции методики преподавания дисциплины.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме выполнения самостоятельной работы.

4.2. Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Адаптивная физическая культура». Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачёте с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по адаптивной физической культуре, установленная рабочим учебным планом, - 3, 4, 5, 6,7 семестр – зачет; 8 – зачет с оценкой.

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Зачет с оценкой проводится на последнем занятии. Во время проведения зачета по теоретической части в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Аттестация студента, на *зачет с оценкой* происходит по результатам написания и защиты 2-х рефератов (устного сообщения) в течение семестра.

Зачет с оценкой по адаптивной физической культуре проводится в установленное расписанием время на последнем занятии.

Примерные вопросы к зачёту 3, 4, 5, 6, 7 семестры (ОК 3, ОК 4, ОК 8)

1. Методы определения физического состояния организма человека: стандарты, антропометрические индексы. Функциональные пробы, тесты.
2. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями.
3. Врачебный контроль, его содержание и периодичность.
4. Спорт как компонент физической культуры.
5. Классификация видов спорта.
6. Олимпийские игры Древней Греции.
7. Современные Олимпийские игры.
8. Основы методики развития гибкости.
9. Основы методики развития быстроты.
10. Физическая культура личности и ее влияние на профессиональную подготовку студентов.
11. Утренняя гигиеническая гимнастика: назначение, содержание и методика проведения.
12. Эстафетный бег 4×400 м.
13. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).
14. Техника бега на 3000 м с препятствиями.
15. Лыжная подготовка.
16. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др.
17. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.
18. История развития баскетбола.
19. Техника ведения мяча в баскетболе.
20. Техника бросков мяча в баскетболе.
21. Тактические действия в нападении.
22. Виды защиты в баскетболе.
23. История развития аэробики.
24. Виды аэробики.
25. Техника безопасности при занятиях спортивной аэробикой.
26. Травматизм и его предупреждение.
27. Оказание первой медицинской помощи.

Примерные вопросы к зачёту с оценкой 8 семестра (ОК 3, ОК 4, ОК 8)

1. Здоровье человека как ценность и факторы его определяющие.
2. Особенности режима труда и отдыха студента.
3. Характеристика вредных привычек студента и формирование мотивации на избавление от них.
4. Закаливание – как основная форма воспитания воли студента.
5. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.
6. Основы методики массажа.
7. Методика корригирующей гимнастики для глаз.
8. Методика составления и проведения простейших занятий физическими упражнениями.
9. История развития легкой атлетики.
10. Эстафетный бег 4'400 м.
11. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).

12. Техника толкание ядра.
13. Техника бега на 3000 м с препятствиями.
14. Лыжная подготовка.
15. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др.
16. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.
17. История развития баскетбола.
18. Правила игры в баскетбол.
19. Техника ведения мяча в баскетболе.
20. Техника бросков мяча в баскетболе.
21. Тактические действия в нападении.
22. Виды защиты в баскетболе.
23. История развития аэробики.
24. Виды аэробики.
25. Основные элементы спортивной аэробики.
26. Техника безопасности при занятиях спортивной аэробикой.
27. Развитие силы.
28. Развитие выносливости.
29. Развитие ловкости.
30. Травматизм и его предупреждение.
31. Оказание первой медицинской помощи.

**Примерная тематика рефератов, сообщений на зачет 3, 4, 5, 6, 7 семестр
(ОК 3, ОК 4, ОК 8)**

Любую из данных тем студент может выбрать для написания сообщения, реферата.

1. История волейбольного мяча.
2. История первого чемпионата мира по волейболу.
3. История происхождения и развития волейбола.
4. История развития волейбола.
5. Мини-волейбол по-японски
6. Мини-волейбол в школе.
7. Мир вокруг волейбольного мяча.
8. Мой любимый вид спорта - волейбол.
9. Мой любимый волейбол.
10. Мой мир волейбола.
11. Моя жизнь — спорт, она же — волейбол!
12. Нужен ли интеллект волейболисту?
13. О волейболе и известных волейболистах.
14. Пионербол. История возникновения.
15. Пионербол и волейбол. Такие разные и одинаковые.
16. Пляжный волейбол.
17. Подвижные игры на основе волейбола.
18. Почему я хочу стать волейболистом.
19. Правила волейбола и судейство.
20. Правила игры в волейбол.
21. Психологическая подготовка волейболистов.
22. Психологическая подготовка юных волейболистов к соревнованиям.
23. Развитие волейбола в СССР и России.
24. Славные странички волейбола.
25. Совершенствование волейбола.
26. Современные правила игры в волейбол.

27. Спортивная игра – волейбол. Влияние времени на ее популярность.
28. Техника волейболиста.
29. Феномен подросткового фанатизма — волейбольные фанаты.
30. Формирование характера игрока на занятиях в волейбольной секции.

Примерная тематика рефератов, сообщений на зачет с оценкой 8 семестр (ОК 3, ОК 4, ОК 8)

Любую из данных тем студент может выбрать для написания сообщения, реферата.

1. Возникновение и развитие баскетбола в России и Мира;
2. История Олимпийского баскетбола;
3. История участия советских и российских команд по баскетболу в крупнейших международных соревнованиях
4. Современное состояние мирового баскетбола;
5. Современное состояние баскетбола в России;
6. Баскетбол и его разновидности. Мини-баскетбол;
7. Баскетбол и его разновидности. Стритбол;
8. Баскетбол и его разновидности. Баскетбол для инвалидов-колясочников;
9. Крупнейшие международные соревнования текущего года для сборных команд и участие в них Российских сборных по баскетболу;
10. Итоги российских соревнований по баскетболу прошедшего года;
11. Методика обучения баскетболу;
12. Современные правила игры;
13. Методика организации и проведения соревнований;
14. Характеристика игры;
15. Тема по выбору студента (при обязательном согласовании с преподавателем по специализации).
16. Структура и содержание деятельности детско-юношеской спортивной школы по баскетболу.
17. Характеристика оборудования и инвентаря баскетбольного зала.
18. Подвижные игры – средство физической подготовки баскетболистов.
19. Анализ подвижных игр, способствующих овладению техникой владения мячом в баскетболе.
20. Организация и проведение массовых соревнований по стритболу.
21. Методика судейства соревнований в баскетболе.
22. Организация и особенности работы «секретариата» в баскетбольном матче.
23. Развитие баскетбола в СССР и России.
24. Славные странички баскетбола.
25. Совершенствование баскетбола.
26. Современные правила игры в баскетбол.
27. Спортивная игра – баскетбол. Влияние времени на ее популярность.
28. Техника баскетболиста.
29. Феномен подросткового фанатизма — баскетбольные фанаты.
30. Формирование характера игрока на занятиях в баскетбольной секции.

Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации

При выставлении зачета с оценкой преподаватель руководствуется следующими критериями:

- Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:
- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;
 - умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра физического воспитания

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«СГ.03 Физическая культура /Адаптивная физическая культура»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен обладать **знаниями:**

З 1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З 2 основы здорового образа жизни;

З 3 условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности;

З 4 средства профилактики перенапряжения.

и умениями:

У 1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

У 2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

У 3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание	Задание комбинированного типа с выбором	Совпадение с верным ответом

комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

	3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции и (индикатор а)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Необходимость подготовки людей к жизни, труду, другим необходимым видам деятельности исторически обусловила возникновение	а)физической культуры; б)физического воспитания; в)физического совершенства; г)видов спорта.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
2.	Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурным и знаниями, обучение движениям,	а) физической подготовкой; б) физической культурой; в) физкультурным образованием; г) физическим воспитанием.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

	воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется:				
3	Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на.....	а) развитие физических качеств людей; б) поддержание высокой работоспособности людей; в) сохранение и улучшение здоровья людей; г) подготовку к профессиональной деятельности.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
4	При планировании и проведении самостоятельных занятий надо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов интенсивность и объем физических нагрузок следует:	а) повышать; б) снижать; в) оставить на старом уровне; г) прекратить.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
5	Пульс у взрослого нетренированного человека в состоянии покоя составляет:	а) 60–90 уд./мин.; б) 90–150 уд./мин.; в) 150–170 уд./мин.; г) 170–200 уд./мин.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
6	Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий - это:	а) бокс; б) ходьба и бег; в) спортивная гимнастика; г) единоборства.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
7	Бег на короткие дистанции развивает:	а) выносливость; б) прыгучесть; в) координацию; г) быстроту.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
8	Какие из перечисленных спортивных дисциплин, можно отнести к «легкой атлетике»?	а) бег; б) ходьба; в) прыжки и метание; г) все перечисленные.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
9	Как называется спортсмен, который бежит на короткие дистанции?	а) марафонец; б) спринтер; в) стайер	ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

10	Пять олимпийских колец символизируют:	а) пять принципов олимпийского движения; б) основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады; в) союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх; г) повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
11	Где проводились древнегреческие Олимпийские игры:	а) в Олимпии; б) в Спарте; в) в Афинах	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
12	Из каких фаз состоит бег на короткие дистанции?	а) старт; Стартовый разбег; Бег по дистанции; Финиширование. б) стартовый разбег, бег по дистанции, финишный рывок; в) набор скорости, финиш; г) старт, разгон, финиширование;	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
13	Какие виды не включает в себя лёгкая атлетика?	а) ходьбу и бег; б) прыжки и метания; в) многоборье г) опорные прыжки;	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
14	Что запрещено делать во время бега на короткие дистанции?	а) Оглядываться назад; б) задерживать дыхание; в) переходить на соседнюю дорожку.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
15	Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:	а) растяжкой б) стретчингом в) гибкостью г) акробатикой	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
16	Под гибкостью как физическим качеством понимается...	а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона; б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений; в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев. г) эластичность мышц и связок.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

17	Под общей физической подготовкой (ОФП) понимают тренировочный процесс, направленный:	а) на формирование правильной осанки; б) на гармоническое развитие человека; в) на всестороннее развитие физических качеств; г) на достижение высоких спортивных результатов.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
18	Несколько упражнений, подобранных в определенном порядке для решения конкретной задачи, называется:	а). комплекс. б) группа в) алгоритм.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
19	Назовите основные физические качества человека:	а.) быстрота, сила, смелость, гибкость; б.) быстрота, сила, ловкость, гибкость, выносливость; в.) быстрота, сила, смелость, аккуратность, гибкость; г.) быстрота, сила, ловкость, гибкость, внимательность.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
20	К упражнению в равновесии на месте относятся:	а) все разновидности ходьбы б) все виды стоек в) все разновидности бега	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
21	Средствами гимнастики являются:	а) гимнастические упражнения, музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психо-регулирующее воздействие, и др. б) тренировочный процесс уделяющее внимание преподавателя в) формы контроля за процессом занятий гимнастики	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
22	Какой подачи нет в волейболе:	а) закручивающая подача б) верхняя прямая в) подача в прыжке	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
23	Размеры игрового поля в волейбол:	а) 15х30 б) 12х24 в) 9х18	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
24	Сколько игроков в	а) 5 б) 6	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

	волейболе может находиться на площадке во время игры в одной команде:	в) 8 г)10			
25	Игра в волейболе начинается с:	а) переброса б) подачи в) передачи	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
26	Сколько раз команде можно коснуться мяча (в волейболе) на площадке:	а) 2 б) 3 в) 1 г) 4	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
27	До сколько очков длится партия в волейболе	а) 20 б)21 в)25 г)15	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
28	На сколько зон условно разделена площадка при игре в волейбол?	а) 6 б) 5 в) 8 г) 9	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
29	Какие действия являются нарушением правил при подаче мяча?	а) игрок ударил несколько раз мячом об пол б) заступил ногой пространство площадки в) выполнил прыжок перед подачей г) подавал за два метра от площадки	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
30	Либеро в волейболе - это	а) судья б) секретарь в) тренер г) игрок	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Установите правильную последовательность этапов процесса обучения двигательному действию	1. углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения 2. формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства 3. ознакомление, первоначальное разучивание движения	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
32.	Выберите правильное распределение перечисленных ниже упражнений в занятии по общей	1. ходьба или спокойный бег в чередовании с «дыхательными» упражнениями. 2. упражнения, постепенно включающие в работу все большее количество	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

	физической подготовке (ОФП).	мышечных групп. 3.упражнения «на выносливость». 4.упражнения «на быстроту и гибкость». 5.упражнения «на силу». 6.дыхательные упражнения.				
33	Расположите в правильной последовательности фазы при прыжке в длину с разбега	1. Приземление 2. Отталкивание 3. Полет 4. Разбег	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
34	Расположите в правильной последовательности фазы бега на короткие дистанции	1. Стартовый разбег 2. Финиширование 3.Старт 4. Бег по дистанции	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
35	Укажите, какая последовательность в комплексе утренней гигиенической гимнастики должна выполняться (используя перечисленные ниже упражнения).	1.Прыжки и бег 2.Потягивания. 3.Упражнения для мышц ног 4.Упражнения для мышц туловища 5.Упражнения для мышц рук и плечевого пояса 6.Дыхательные упражнения, спокойная ходьба	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
36	Установите правильную последовательность упражнений в разминке:	1. ходьба; 2. специальные беговые упражнения; 3. упражнения для мышц ног; 4. упражнения для мышц туловища; 5. упражнения для мышц рук; 6. упражнения для мышц шеи; 7. бег трусцой	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
37	Установите последовательность овладения техникой выполнения кувырка вперед:	1) перекаты в группировке из положения упора присев; 2) познакомиться с техникой выполнения кувырка вперед; 3) выполнение кувырка вперед в целом; 4) перекаты из положения группировки сидя на краю мата; 5) переворот через голову; 6) перекаты в группировке лежа на спине.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
38	Установите	1) выпрямляя ноги,		ОК 3,ОК 4,	У1-У3,	5-10 мин.

	последовательность выполнения стойки на лопатках:	поднять их вверх; 2) перекат назад в группировке в положение лежа; 3) упор присев; 4) руки поставить локтями на мат, ладонями упереться в поясницу; 5) исходное положение - основная стойка 6) удержать туловище в вертикальном положении.	ОК 8	31 – 34	
39	Установите последовательность обучения подачи в волейболе:	1) имитация; 2) рассказ; 3) показ; 4) отработка подачи; 5) имитация подачи в целом	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
40	Установите последовательность выполнения верхней подачи в волейболе:	1) прицельтесь; 2) подготовьте мяч для удара; 3) ударьте; 4) подбросьте мяч; 5) займите позицию 6) размахнитесь.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установить соответствие между интенсивностью физической нагрузки и частоте сердечных сокращений:	Объёмы нагрузки: 1. Небольшая 2. Нагрузка средней интенсивности 3. Высокая нагрузка 4. Нагрузка предельная Параметры частоты с.с. А. 170-200 уд /мин. Б. 130-150 уд/мин. В. 100-130 уд/мин. Г. 150-170 уд/мин.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
42	Установите соответствие между состоянием организма и признаками переутомления.	Состояние организма: А. Утомление Б. Переутомление Признаки: 1. Снижение продуктивности труда. 2. Снижение интенсивности и скорости движений. 3. Повышенное потоотделение. 4. Значительное покраснение кожных покровов. 5. Ослабленное внимание 6. Одышка 7. Учащенное сердцебиение.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		<p>8. Нарушение координации движений.</p> <p>9. Нарушение согласованности и ритмичности работы разных групп мышц.</p> <p>10. Пропадает желание выполнять какие-либо действия.</p> <p>11. Поверхностное дыхание через рот</p> <p>12. Головная боль, тошнота, рвота.</p>			
43	Установите соответствие между характером работы и количеством мышечных групп, вовлечённых при этом в работу.	<p>Характер работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. глобальный характер работы 2. локальный характер работы 3. региональный характер работы <p>Количество мышечных групп</p> <ol style="list-style-type: none"> А) 2/3 и более мышечных групп Б) от 1/3 до 2/3 мышечных групп В) до 1/3 мышечных групп 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
44	Установить соответствие:	<p>Качества:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выносливость 2. Сила 3. Скорость 4. Ловкость, координация 5. Гибкость <p>Упражнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. метание предметов, ходьба по бревну Б. плавание без остановок от 25м до 100м. В. Поперечный шпагат Г. бег 30 м, 60 м Д. лазание по канату, шесту, поднятие гантелей. 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
45	Установите соответствие между видами испытаний ВФСК ГТО и проявляемыми двигательными способностями человека:	<p>Виды испытаний комплекса ГТО</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бег на 60 или 100 метров 2. Прыжок в длину с места 3. Метание мяча в цель 4. Подтягивание на перекладине 5. Наклон из положения стоя 6. Бег на 2 км <p>Двигательные способности человека</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		а) скоростно-силовые способности б) координационные способности в) скоростные способности г) выносливость д) гибкость е) силовые способности				
46	Установите какие приемы к какому виду спорта относятся	А. Волейбол Б. Баскетбол 1) прием 2) ведение 3) пас 4) ловля 5) подача 6) нападающий удар	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
47	Соотнесите вид Спорта и соответствующий ему инвентарь (оборудование).	1) спортивная гимнастика 2) художественная гимнастика А) булавы Б) брусьям В) бревно Г) конь Д) лента Е) кольца Ж) обруч З) мяч И) перекладина К) скакалка	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
48	Установите соответствие между видом спорта и временем игры.	Вид спорта 1. баскетбол 2. гандбол 3. футбол 4. регби 5. хоккей Время игры А) 2 по 30 мин. Б) 2 по 45 мин. В) 3 по 20 мин. Г) 4 по 10 мин. Д) 2 по 40 мин	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
49	Установите соответствие между видами гибкости и их характеристикой	1. активная гибкость 2. пассивная гибкость 3. общая гибкость 4. специальная гибкость А) подвижность во всех суставах человеческого тела, позволяющая выполнять разнообразные движения с максимальной амплитудой Б). способность человека достигать больших амплитуд	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		<p>движения за счёт сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав</p> <p>В). значительная или даже предельная подвижность лишь в отдельных суставах, соответствующая требованиям конкретного вида деятельности</p> <p>Г) определяется наибольшей амплитудой движений, которую можно достичь за счёт приложения к движущей части тела внешних сил</p>				
50	<p>Установите соответствие между техническими приёмами в волейболе и возможными ошибками в процессе обучения им</p>	<p>1. передача мяча сверху двумя руками</p> <p>2. нижняя прямая подача</p> <p>3. верхняя прямая подача с опоры</p> <p>4. приём мяча снизу двумя руками</p> <p>А) подброс мяча не оптимален по высоте и не в сагиттальной плоскости</p> <p>Б) в момент приёма руки в локтях согнуты</p> <p>В) удар по мячу выше пояса и ненапряжённой кистью</p> <p>Г) неточный выход под мяч (мяч не перед лицом)</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	

4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
-------	---------------	---	------------------------------	--	-------------------------

Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Физические способности это:	<p>А характеристики двигательных возможностей человека применительно к тем или иным видам мышечной деятельности</p> <p>Б комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие»</p> <p>В комплекс морфологических свойств опорно-двигательного аппарата, обуславливающих эффективность выполнения мышечной деятельности</p> <p>Г комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность её выполнения</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
2.	Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на.....	<p>а) развитие физических качеств людей;</p> <p>б) поддержание высокой работоспособности людей;</p> <p>в) сохранение и улучшение здоровья людей;</p> <p>г) подготовку к профессиональной деятельности.</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
3	К показателям физической подготовленности относятся:	<p>а) сила, быстрота, выносливость;</p> <p>б) рост, вес, окружность грудной клетки;</p> <p>в) артериальное давление, пульс;</p> <p>г) частота сердечных сокращений, частота дыхания.</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
4	При выборе лыжного	А	ОК 3, ОК 4	У1-У3,	1-3 мин.

	инвентаря необходимо учитывать:	возраст занимающихся Б желание занимающихся В рост, вес занимающихся Г спортивные результаты занимающихся	4, ОК 8	31 – 34	
5	Выделите приемлемую длину лыжных палок для классических лыж	А. Длина палок на 30 см меньше роста лыж-ка Б. Длина палок равна росту лыжника В. Длина палок немного больше роста лыж-ка	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
6	Самый простой способ торможения на лыжах:	А. «Плугом» Б. «На параллельных лыжах» В. «Полуплугом»	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
7	Как называется вид спорта, сочетающий лыжные гонки со стрельбой?	А. Армрестлинг Б. Биатлон В. Бобслей	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
8	Лыжные гонки преимущественно развивают физическое качество:	А. Быстроту Б. Силу В. Выносливость	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
9	В какой стране состоялись первые официальные соревнования по лыжным гонкам	А. Норвегии Б. Франции В. Финляндии	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
10	Крутые короткие подъемы лыжники преодолевают:	А. «Лесенкой» Б. «Елочкой» В. Беговым шагом	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
11	Можно ли не уступать лыжню сопернику во время лыжной гонки?	А. Нет, обязан уступить в любом случае Б. Можно В. Только в том случае, если до финиша остается 200 м и менее	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
12	Основной техники попеременного двухшажного хода является...	А. Широкий скользящий шаг; Б. Попеременная работа палками; В. Сильное отталкивание ног.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
13	Укажите способ поворотов в движении	А. Упором, нажимом, разворотом, прыжком Б. Переступанием, упором, «плугом», на параллельных лыжах В. Прыжком, махом, соскальзыванием	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
14	Сколько игроков баскетбольной команды может одновременно	А. 5 Б. 6 В. 7	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.

	находиться на площадке.	Г. 4			
15	Размеры баскетбольной площадки:	А. 12м. X 24м. Б. 9м. X 18м. В. 14м. X 26м	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
16	Сколько шагов в баскетболе можно делать после ведения мяча:	А. 3 Б. 2 В. 4	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
17	С чего начинается игра в баскетболе?	А. Со времени, указанного в расписании игр Б. С начала разминки В. С приветствия команд Г. Спорным броском в центральном круге.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
18	Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:	А. 3 минуты; Б. 7 минут; В. 5 минут; Г. 10 минут	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
19	Кто «изобрёл» баскетбол ?	А. Джеймс Нейсмит Б. Луи Чемберлен В. Деметре Викелас . Г. Джемс Коннолли	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
20	Когда баскетболисты СССР стали впервые Олимпийскими чемпионами?	А. Токио, 1964 год Б. Мюнхен, 1972 год В. Монреаль, 1976 год Г. Москва, 1980 год	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
21	Время игры в баскетбол?	А. 4 периода по 10 минут Б. 3 периода по 8 минут В. 4 периода по 12 минут Г. 6 периодов по 10 минут	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
22	При каком количестве фолов игрок должен быть удалён из игры по правилам баскетбола?	А. 7 Б. 6 В. 5 Г. 4	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
23	Передача мяча в баскетболе это:	А прием техники нападения, позволяющий баскетболисту маневрировать с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и направлений движения Б прием техники владения мячом, с помощью которого партнеры, перемещая мяч, создают благоприятную	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

		<p>ситуацию для завершения атаки броском</p> <p>В прием техники владения мячом, является конечной целью атакующих действий игроков и его эффективность определяет в итоге результат игры</p> <p>Г прием противодействия и овладения мячом, является одним из наиболее часто используемых приемов при игре, позволяющий с большей эффективностью овладеть мячом</p>			
24	1.Что такое кросс?	<p>А Бег с ускорением</p> <p>Б Бег по искусственной дорожке стадиона</p> <p>В Бег по пересеченной местности</p> <p>Г Разбег перед прыжком</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
25	Под выносливостью, как физическим качеством, понимается	<p>А Комплекс психофизических свойств человека, обуславливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки;</p> <p>Б Комплекс психофизических свойств человека, определяющих способность противостоять утомлению;</p> <p>В Способность длительно совершать физическую работу, практически не снижая её интенсивности;</p> <p>Г Способность сохранять заданные параметры работы.</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
26	Бег на длинные дистанции развивает:	<p>А Гибкость;</p> <p>Б Ловкость;</p> <p>В Быстроту;</p> <p>Г Выносливость.</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
27	Как называется	А Марафонец;		ОК 3,ОК	У1-У3, 1-3 мин.

	спортсмен, который бежит на короткие дистанции?	Б Спринтер; В Стайер	4, ОК 8	31 – 34	
28	Какие из перечисленных спортивных дисциплин, можно отнести к «легкой атлетике»?	А Бег; Б Ходьба; В Прыжки и метание; Г Все перечисленные.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
29	Какой старт при беге на длинные дистанции по правилам соревнований ?	А низкий старт; Б высокий старт; В вид старта по желанию бегуна	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
30	Какие виды не включает в себя лёгкая атлетика?	А Ходьбу и бег; Б Прыжки и метания; В Многоборье Г Опорные прыжки;	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31	Обучения способам поворотов на лыжах	1 упором 2 переступанием 3 «плугом» 4 на параллельных лыжах	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
32	Обучения торможению способом «плуг»	1 спуск с пологого склона, приняв положение торможение «плугом» в начале спуска 2 стоя на равнине, фиксация конечного положения лыжника применительно к торможению способом «плуг» 3 спуск со склона, приняв положение торможение «плугом» с остановкой около ограничителя 4 спуск с пологого склона в удобной стойке с разведением и сведением лыж	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
33	Выберите правильное распределение перечисленных ниже упражнений в занятии по общей физической подготовке (ОФП).	1. ходьба или спокойный бег в чередовании с «дыхательными» упражнениями. 2. упражнения, постепенно включающие в работу все большее количество мышечных групп.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		3. упражнения «на выносливость». 4. упражнения «на быстроту и гибкость». 5. упражнения «на силу». 6. дыхательные упражнения				
34	Обучения ведению мяча в баскетболе	1 высокое ведение на месте поочередно правой и левой рукой в стойке с выставленной вперед ногой 2 высокое ведение в заданном коридоре с изменением направления движения переводом мяча с руки на руку перед собой 3 объяснение и показ 4 высокое ведение в движении по прямой: одной и другой рукой	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
35	Обучения броску мяча в корзину	1 чередование дистанционных бросков изучаемым способом с различного расстояния до корзины 2 имитация изучаемого способа броска без мяча 3 выполнение бросков изучаемым способом с различных дистанций в личном соревновании 4 выполнение изучаемого способа броска в корзину с близкой дистанции под углом 30- 45° к щиту	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
36	Расположите в порядке возрастания размеры спортивных площадок	1 баскетбол; 2 гандбол; 3 волейбол; 4 мини-футбол; 5 бадминтон.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
37	Расположите в правильном порядке последовательность действий команд на соревнованиях:	1 смена площадок; 2. приветствие команд; 3 вручение наград; 4 розыгрыш мяча; 5. регистрация команд.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
38	Обучения технике беговых	1 спринтерский бег 2 бег на средние и	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	

	легкоатлетических видов	длинные дистанции 3 барьерный бег 4 эстафетный бег				
39	Обучения технике бега на короткие дистанции	1 учить низкому старту и стартовому разбегу 2 учить технике бега по прямой дистанции 3 учить переходу от стартового разбега к бегу по дистанции 4 учить технике бега на повороте	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
40	Обучения технике эстафетного бега	1 учить старту бегуна, принимающего эстафету 2 учить технике передачи эстафетной палочки 3 добиться передачи эстафеты на максимальной скорости 4 создать представление о технике эстафетного бега	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
41	Соотнеси типы интервалов отдыха и их характеристиками	1 компенсационные 2 субкомпенсационные 3 суперкомпенсационные 4 постсуперкомпенсационные А очередное выполнение упражнения приходится на период более или менее значительного недовосстановления работоспособности Б интервал отдыха обеспечивает восстановление работоспособности до исходного уровня В очередная работа выполняется в тот момент, когда следы предыдущего выполнения задания почти утрачены Г очередное выполнение упражнения совпадает с фазой повышения работоспособности	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
42	Видами подготовки	1. техническая подготовка	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	

	спортсменов и их направленностью	2.тактическая подготовка 3.физическая подготовка 4.психологическая подготовка А. овладение совокупностью форм и способов ведения спортивной борьбы Б.формирование свойств личности, обеспечивающих успешное решение задач тренировки участия в соревнованиях В. обучение спортсмена технике движений и доведения их до совершенства Г. укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения, развитие физических способностей				
43	Методами физического воспитания и группой, к которой они относятся	1. методы, направленные на овладение знаниями 2. методы строго регламентированно го упражнения, способствующие овладению двигательными умениями и навы- ками 3. методы строго регламентированно го упражнения, направленные преимущественно на развитие физических качеств, способностей 4. методы частично регламентированно го упражнения А. метод расчленённого упражнения Б. соревновательный метод В. описание	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	

		Г. метод равномерного упражнения			
44	Этапами обучения игровому приёму и задачами обучения в баскетболе	<p>1. ознакомление с приемом</p> <p>2. изучение приема в упрощенных, специально созданных условиях</p> <p>3. углубленное разучивание приема</p> <p>4. ситуационное изучение приема</p> <p>А. совершенствовать технику в условиях, приближенных к игровым</p> <p>Б. создать четкое представление об изучаемом элементе техники</p> <p>В. освоить основную структуру игрового приема</p> <p>Г. освоить детали техники выполнения приема</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
45	Терминами и их значениями в лыжном спорте	<p>1. лыжная трасса</p> <p>2. лыжная дистанция</p> <p>3. лыжня</p> <p>А. это след-колея для двух лыж, оставленная после прохождения специальных машин (снегоходов) или группы лыжников, уплотняющих и нарезающих лыжню</p> <p>Б. это специально подготовленный участок местности для передвижения на лыжах</p> <p>В. это расстояние, отмеренное на лыжной трассе</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
46	Вид спорта: Инвентарь:	<p>1. Футбол</p> <p>2. Биатлон</p> <p>3. Бадминтон</p> <p>4. Баскетбол</p> <p>А. Щит</p> <p>Б. Спортивная винтовка</p> <p>В. Ворота</p> <p>Г. Воля</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

47	Соотнеси физическое качество и вид спорта:	1.Сила 2.Гибкость 3.Скорость 4 Координация А. Акробатика Б. Бег на короткие дистанции В. Баскетбол Г. Тяжелая атлетика	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
48	Терминология – вид спорта	1.Угловой 2.Пробежка 3.Двойное касание 4. Свободный бросок А. Волейбол Б. Гандбол В. Баскетбол Г. Футбол	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
49	Установите какие приемы к какому виду спорта относятся	А. Волейбол Б. Баскетбол 1) прием 2) ведение 3) пас 4) ловля 5) подача 6)нападающий удар	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
50	Установите соответствие по видам спорта и по количеству основных игроков:	1. Волейбол 2. Настольный теннис 3. Футбол 4. Баскетбол А. 2 Б. 5 В. 6 Г. 11	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенци и (индикатор а)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Необходимость подготовки людей к жизни, труду, другим необходимым видам деятельности	а)физической культуры; б)физического воспитания; в)физического совершенства; г)видов спорта.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

	исторически обусловила возникновение					
2.	Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурным и знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется:	а) физической подготовкой; б) физической культурой; в) физкультурным образованием; г) физическим воспитанием.		ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
3	Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на.....	а) развитие физических качеств людей; б) поддержание высокой работоспособности людей; в) сохранение и улучшение здоровья людей; г) подготовку к профессиональной деятельности.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
4	При планировании и проведении самостоятельных занятий надо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов интенсивность и объем физических нагрузок следует:	а) повышать; б) снижать; в) оставить на старом уровне; г) прекратить.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
5	Пульс у взрослого нетренированного человека в состоянии покоя составляет:	а) 60–90 уд./мин.; б) 90–150 уд./мин.; в) 150–170 уд./мин.; г) 170–200 уд./мин.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
6	Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий - это:	а) бокс; б) ходьба и бег; в) спортивная гимнастика; г) единоборства.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

7	Бег на короткие дистанции развивает:	а) выносливость; б) прыгучесть; в) координацию; г) быстроту.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
8	Какие из перечисленных спортивных дисциплин, можно отнести к «легкой атлетике»?	а) бег; б) ходьба; в) прыжки и метание; г) все перечисленные.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
9	Как называется спортсмен, который бежит на короткие дистанции?	а) марафонец; б) спринтер; в) стайер	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
10	Пять олимпийских колец символизируют:	а) пять принципов олимпийского движения; б) основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады; в) союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх; г) повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
11	Где проводились древнегреческие Олимпийские игры:	а) в Олимпии; б) в Спарте; в) в Афинах	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
12	Из каких фаз состоит бег на короткие дистанции?	а) старт; Стартовый разбег; Бег по дистанции; Финиширование. б) стартовый разбег, бег по дистанции, финишный рывок; в) набор скорости, финиш; г) старт, разгон, финиширование;	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
13	Какие виды не включает в себя лёгкая атлетика?	а) ходьбу и бег; б) прыжки и метания; в) многоборье г) опорные прыжки;	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
14	Что запрещено делать во время бега на короткие дистанции?	а) Оглядываться назад; б) задерживать дыхание; в) переходить на соседнюю дорожку.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
15	Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:	а) растяжкой б) стретчингом в) гибкостью г) акробатикой	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
16	Под гибкостью как физическим качеством	а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

	понимается...	двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона; б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений; в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев. г) эластичность мышц и связок.			
17	Под общей физической подготовкой (ОФП) понимают тренировочный процесс, направленный:	а) на формирование правильной осанки; б) на гармоничное развитие человека; в) на всестороннее развитие физических качеств; г) на достижение высоких спортивных результатов.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
18	Несколько упражнений, подобранных в определенном порядке для решения конкретной задачи, называется:	а). комплекс. б) группа в) алгоритм.	ОК 8 ОК 3, ОК 4,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
19	Назовите основные физические качества человека:	а.) быстрота, сила, смелость, гибкость; б.) быстрота, сила, ловкость, гибкость, выносливость; в.) быстрота, сила, смелость, аккуратность, гибкость; г.) быстрота, сила, ловкость, гибкость, внимательность.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
20	К упражнению в равновесии на месте относятся:	а) все разновидности ходьбы б) все виды стоек в) все разновидности бега	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
21	Средствами гимнастики являются:	а) гимнастические упражнения, музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психо-регулирующее воздействие, и др.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

		б) тренировочный процесс уделяющее внимание преподавателя в) формы контроля за процессом занятий гимнастики			
22	Какой подачи нет в волейболе:	а) закручивающая подача б) верхняя прямая в) подача в прыжке	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
23	Размеры игрового поля в волейбол:	а) 15x30 б) 12x24 в) 9x18	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
24	Сколько игроков в волейболе может находиться на площадке во время игры в одной команде:	а) 5 б) 6 в) 8 г) 10	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
25	Игра в волейболе начинается с:	а) переброса б) подачи в) передачи	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
26	Сколько раз команде можно коснуться мяча (в волейболе) на площадке:	а) 2 б) 3 в) 1 г) 4	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
27	До сколько очков длится партия в волейболе	а) 20 б) 21 в) 25 г) 15	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
28	На сколько зон условно разделена площадка при игре в волейбол?	а) 6 б) 5 в) 8 г) 9	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
29	Какие действия являются нарушением правил при подаче мяча?	а) игрок ударил несколько раз мячом об пол б) заступил ногой пространство площадки в) выполнил прыжок перед подачей г) подавал за два метра от площадки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
30	Либеро в волейболе - это	а) судья б) секретарь в) тренер г) игрок	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Установите правильную последовательность этапов процесса	1. углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

	обучения двигательному действию	2. формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства 3. ознакомление, первоначальное разучивание движения			
32.	Выберите правильное распределение перечисленных ниже упражнений в занятии по общей физической подготовке (ОФП).	1. ходьба или спокойный бег в чередовании с «дыхательными» упражнениями. 2. упражнения, постепенно включающие в работу все большее количество мышечных групп. 3. упражнения «на выносливость». 4. упражнения «на быстроту и гибкость». 5. упражнения «на силу». 6. дыхательные упражнения.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
33	Расположите в правильной последовательно сти фазы при прыжке в длину с разбега	1. Приземление 2. Отталкивание 3. Полет 4. Разбег	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
34	Расположите в правильной последовательно сти фазы бега на короткие дистанции	1. Стартовый разбег 2. Финиширование 3. Старт 4. Бег по дистанции	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
35	Укажите, какая последовательно сть в комплексе утренней гигиенической гимнастики должна выполняться (используя перечисленные ниже упражнения).	1. Прыжки и бег 2. Потягивания. 3. Упражнения для мышц ног 4. Упражнения для мышц туловища 5. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса 6. Дыхательные упражнения, спокойная ходьба	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
36	Установите правильную последовательно сть упражнений в разминке:	1. ходьба; 2. специальные беговые упражнения; 3. упражнения для мышц ног; 4. упражнения для мышц туловища; 5. упражнения для мышц рук; 6. упражнения для мышц шеи; 7. бег трусцой	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
37	Установите последовательно сть овладения	1) перекаты в группировке из положения упора	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

	техникой выполнения кувырка вперед:	присев; 2) познакомиться с техникой выполнения кувырка вперед; 3) выполнение кувырка вперед в целом; 4) перекаты из положения группировки сидя на краю мата; 5) переворот через голову; 6) перекаты в группировке лежа на спине.				
38	Установите последовательность выполнения стойки на лопатках:	1) выпрямляя ноги, поднять их вверх; 2) перекат назад в группировке в положение лежа; 3) упор присев; 4) руки поставить локтями на мат, ладонями упереться в поясницу; 5) исходное положение - основная стойка 6) удерживать туловище в вертикальном положении.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
39	Установите последовательность обучения подачи в волейболе:	1) имитация; 2) рассказ; 3) показ; 4) отработка подачи; 5) имитация подачи в целом	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
40	Установите последовательность выполнения верхней подачи в волейболе:	1) прицельтесь; 2) подготовьте мяч для удара; 3) ударьте; 4) подбросьте мяч; 5) займите позицию 6) размахнитесь.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
41.	Установить соответствие между интенсивностью физической нагрузки и частоте сердечных сокращений:	Объемы нагрузки: 1. Небольшая 2. Нагрузка средней интенсивности 3. Высокая нагрузка 4. Нагрузка предельная Параметры частоты с.с. А. 170-200 уд /мин. Б. 130-150 уд/мин. В. 100-130 уд/мин. Г. 150-170 уд/мин.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
42	Установите соответствие между состоянием	Состояние организма: А. Утомление Б. Переутомление	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

	организма и признаками переутомления.	<p>Признаки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение продуктивности труда. 2. Снижение интенсивности и скорости движений. 3. Повышенное потоотделение. 4. Значительное покраснение кожных покровов. 5. Ослабленное внимание 6. Одышка 7. Учащенное сердцебиение. 8. Нарушение координации движений. 9. Нарушение согласованности и ритмичности работы разных групп мышц. 10. Пропадает желание выполнять какие-либо действия. 11. Поверхностное дыхание через рот 12. Головная боль, тошнота, рвота. 				
43	Установите соответствие между характером работы и количеством мышечных групп, вовлечённых при этом в работу.	<p>Характер работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. глобальный характер работы 2. локальный характер работы 3. региональный характер работы <p>Количество мышечных групп</p> <ol style="list-style-type: none"> А) 2/3 и более мышечных групп Б) от 1/3 до 2/3 мышечных групп В) до 1/3 мышечных групп 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
44	Установить соответствие:	<p>Качества:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выносливость 2. Сила 3. Скорость 4. Ловкость, координация 5. Гибкость <p>Упражнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. метание предметов, ходьба по бревну Б. плавание без остановок от 25м до 100м. В. Поперечный шпагат Г. бег 30 м, 60 м Д. лазание по канату, шесту, поднимание 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	

		гантелей.			
45	Установите соответствие между видами испытаний ВФСК ГТО и проявляемыми двигательными способностями человека:	<p>Виды испытаний комплекса ГТО</p> <ol style="list-style-type: none"> Бег на 60 или 100 метров Прыжок в длину с места Метание мяча в цель Подтягивание на перекладине Наклон из положения стоя Бег на 2 км <p>Двигательные способности человека</p> <ol style="list-style-type: none"> скоростно-силовые способности координационные способности скоростные способности выносливость гибкость силовые способности 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
46	Установите какие приемы к какому виду спорта относятся	<p>А. Волейбол Б. Баскетбол</p> <ol style="list-style-type: none"> прием ведение пас ловля подача нападающий удар 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
47	Соотнесите вид Спорта и соответствующий ему инвентарь (оборудование).	<ol style="list-style-type: none"> спортивная гимнастика художественная гимнастика <p>А) булавы Б) брусьям В) бревно Г) конь Д) лента Е) кольца Ж) обруч</p> <ol style="list-style-type: none"> мяч перекладина скакалка 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
48	Установите соответствие между видом спорта и временем игры.	<p>Вид спорта</p> <ol style="list-style-type: none"> баскетбол гандбол футбол регби хоккей <p>Время игры</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 по 30 мин. 2 по 45 мин. 3 по 20 мин. 4 по 10 мин. 2 по 40 мин 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
49	Установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> активная гибкость пассивная гибкость 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

	<p>между видами гибкости и их характеристикой</p>	<p>3. общая гибкость 4. специальная гибкость</p> <p>А) подвижность во всех суставах человеческого тела, позволяющая выполнять разнообразные движения с максимальной амплитудой Б). способность человека достигать больших амплитуд движения за счёт сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав В). значительная или даже предельная подвижность лишь в отдельных суставах, соответствующая требованиям конкретного вида деятельности Г) определяется наибольшей амплитудой движений, которую можно достичь за счёт приложения к движущей части тела внешних сил</p>				
50	<p>Установите соответствие между техническими приёмами в волейболе и возможными ошибками в процессе обучения им</p>	<p>1. передача мяча сверху двумя руками 2. нижняя прямая подача 3. верхняя прямая подача с опоры 4. приём мяча снизу двумя руками</p> <p>А) подброс мяча не оптимален по высоте и не в сагиттальной плоскости Б) в момент приёма руки в локтях согнуты В) удар по мячу выше пояса и ненапряжённой кистью Г) неточный выход под мяч (мяч не</p>	<p>ОК 3, ОК 4, ОК 8</p>	<p>У1-У3, 31 – 34</p>	<p>5-10 мин.</p>	

		перед лицом)			
--	--	--------------	--	--	--

6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Физические способности это:	<p>А характеристики двигательных возможностей человека применительно к тем или иным видам мышечной деятельности</p> <p>Б комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие»</p> <p>В комплекс морфологических свойств опорно-двигательного аппарата, обуславливающих эффективность выполнения мышечной деятельности</p> <p>Г комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность её выполнения</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
2.	Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на.....	<p>а) развитие физических качеств людей;</p> <p>б) поддержание высокой работоспособности людей;</p> <p>в) сохранение и улучшение здоровья людей;</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

		г) подготовку к профессиональной деятельности.			
3	К показателям физической подготовленности относятся:	а) сила, быстрота, выносливость; б) рост, вес, окружность грудной клетки; в) артериальное давление, пульс; г) частота сердечных сокращений, частота дыхания.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
4	При выборе лыжного инвентаря необходимо учитывать:	А возраст занимающихся Б желание занимающихся В рост, вес занимающихся Г спортивные результаты занимающихся	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
5	Выделите приемлемую длину лыжных палок для классических лыж	А. Длина палок на 30 см меньше роста лыж-ка Б. Длина палок равна росту лыжника В. Длина палок немного больше роста лыж-ка	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
6	Самый простой способ торможения на лыжах:	А. «Плугом» Б. «На параллельных лыжах» В. «Полуплугом»	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
7	Как называется вид спорта, сочетающий лыжные гонки со стрельбой?	А. Армрестлинг Б. Биатлон В. Бобслей	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
8	Лыжные гонки преимущественно развивают физическое качество:	А. Быстроту Б. Силу В. Выносливость	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
9	В какой стране состоялись первые официальные соревнования по лыжным гонкам	А. Норвегии Б. Франции В. Финляндии	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
10	Крутые короткие подъемы лыжники преодолевают:	А. «Лесенкой» Б. «Елочкой» В. Беговым шагом	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
11	Можно ли не уступать лыжно сопернику во время лыжной гонки?	А. Нет, обязан уступить в любом случае Б. Можно В. Только в том случае, если до финиша остается 200 м и менее	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
12	Основной техники попеременного двухшажного хода	А. Широкий скользящий шаг; Б. Попеременная работа	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.

	является...	палками; В. Сильное отталкивание ногой.			
13	Укажите способ поворотов в движении	А. Упором, нажимом, разворотом, прыжком Б. Переступанием, упором, «плугом», на параллельных лыжах В. Прыжком, махом, соскальзыванием	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
14	Сколько игроков баскетбольной команды может одновременно находиться на площадке.	А. 5 Б. 6 В. 7 Г. 4	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
15	Размеры баскетбольной площадки:	А. 12м. X 24м. Б. 9м. X 18м. В. 14м. X 26м	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
16	Сколько шагов в баскетболе можно делать после ведения мяча:	А. 3 Б. 2 В. 4	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
17	С чего начинается игра в баскетболе?	А. Со времени, указанного в расписании игр Б. С начала разминки В. С приветствия команд Г. Спорным броском в центральном круге.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
18	Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:	А. 3 минуты; Б. 7 минут; В. 5 минут; Г. 10 минут	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
19	Кто «изобрёл» баскетбол ?	А. Джеймс Нейсмит Б. Луи Чемберлен В. Деметре Викелас . Г. Джемс Коннолли	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
20	Когда баскетболисты СССР стали впервые Олимпийскими чемпионами?	А. Токио, 1964 год Б. Мюнхен, 1972 год В. Монреаль, 1976 год Г. Москва, 1980 год	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
21	Время игры в баскетбол?	А. 4 периода по 10 минут Б. 3 периода по 8 минут В. 4 периода по 12 минут Г. 6 периодов по 10 минут	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
22	При каком количестве фолов игрок должен быть удалён из игры по правилам баскетбола?	А. 7 Б. 6 В. 5 Г. 4	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1- У3, 31 – 34	1-3 мин.
23	Передача мяча в	А прием		ОК 3, ОК	У1-У3, 1-3 мин.

	баскетболе это:	<p>техники нападения, позволяющий баскетболисту маневрировать с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и направлений движения</p> <p>Б прием техники владения мячом, с помощью которого партнеры, перемещая мяч, создают благоприятную ситуацию для завершения атаки броском</p> <p>В прием техники владения мячом, является конечной целью атакующих действий игроков и его эффективность определяет в итоге результат игры</p> <p>Г прием противодействия и овладения мячом, является одним из наиболее часто используемых приемов при игре, позволяющий с большей эффективностью овладеть мячом</p>	4, ОК 8	31 – 34	
24	1.Что такое кросс?	<p>А Бег с ускорением</p> <p>Б Бег по искусственной дорожке стадиона</p> <p>В Бег по пересеченной местности</p> <p>Г Разбег перед прыжком</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
25	Под выносливостью, как физическим качеством, понимается	<p>А Комплекс психофизических свойств человека, обуславливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки;</p> <p>Б Комплекс психофизических свойств человека, определяющих способность</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

		противостоять утомлению; В Способность длительно совершать физическую работу, практически не снижая её интенсивности; Г Способность сохранять заданные параметры работы.			
26	Бег на длинные дистанции развивает:	А Гибкость; Б Ловкость; В Быстроту; Г Выносливость.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
27	Как называется спортсмен, который бежит на короткие дистанции?	А Марафонец; Б Спринтер; В Стайер	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
28	Какие из перечисленных спортивных дисциплин, можно отнести к «легкой атлетике»?	А Бег; Б Ходьба; В Прыжки и метание; Г Все перечисленные.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
29	Какой старт при беге на длинные дистанции по правилам соревнований ?	А низкий старт; Б высокий старт; В вид старта по желанию бегуна	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
30	Какие виды не включает в себя лёгкая атлетика?	А Ходьбу и бег; Б Прыжки и метания; В Многоборье Г Опорные прыжки;	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31	Обучения способам поворотов на лыжах	1 упором 2 переступанием 3 «плугом» 4 на параллельных лыжах	4, ОК ОК 3, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
32	Обучения торможению способом «плуг»	1 спуск с пологого склона, приняв положение торможение «плугом» в начале спуска 2 стоя на равнине, фиксация конечного положения лыжника применительно к торможению способом «плуг» 3 спуск со склона, приняв положение торможение «плугом» с остановкой около	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		ограничителя 4 спуск с пологого склона в удобной стойке с разведением и сведением лыж			
33	Выберите правильное распределение перечисленных ниже упражнений в занятии по общей физической подготовке (ОФП).	1.ходьба или спокойный бег в чередовании с «дыхательными» упражнениями. 2.упражнения, постепенно включающие в работу все большее количество мышечных групп. 3.упражнения «на выносливость». 4.упражнения «на быстроту и гибкость». 5.упражнения «на силу». 6.дыхательные упражнения	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
34	Обучения ведению мяча в баскетболе	1 высокое ведение на месте поочередно правой и левой рукой в стойке с выставленной вперед ногой 2 высокое ведение в заданном коридоре с изменением направления движения переводом мяча с руки на руку перед собой 3 объяснение и показ 4 высокое ведение в движении по прямой: одной и другой рукой	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
35	Обучения броску мяча в корзину	1 чередование дистанционных бросков изучаемым способом с различного расстояния до корзины 2 имитация изучаемого способа броска без мяча 3 выполнение бросков изучаемым способом с различных дистанций в личном соревновании 4 выполнение изучаемого способа броска в корзину с близкой дистанции под углом 30- 45° к щиту	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
36	Расположите в порядке возрастания размеры спортивных площадок	1 баскетбол; 2 гандбол;	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		3 волейбол; 4 мини-футбол; 5 бадминтон.				
37	Расположите в правильном порядке последовательность действий команд на соревнованиях:	1 смена площадок; 2.приветствие команд; 3 вручение наград; 4 розыгрыш мяча; 5.регистрация команд.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
38	Обучения технике беговых легкоатлетических видов	1 спринтерский бег 2 бег на средние и длинные дистанции 3 барьерный бег 4 эстафетный бег	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
39	Обучения технике бега на короткие дистанции	1 учить низкому старту и стартовому разбегу 2 учить технике бега по прямой дистанции 3 учить переходу от стартового разбега к бегу по дистанции 4 учить технике бега на повороте	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
40	Обучения технике эстафетного бега	1 учить старту бегуна, принимающего эстафету 2 учить технике передачи эстафетной палочки 3 добиться передачи эстафеты на максимальной скорости 4 создать представление о технике эстафетного бега	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
41	Соотнеси типы интервалов отдыха и их характеристиками	1компенсационные 2субкомпенсационные 3суперкомпенсационные 4постсуперкомпенсационные А очередное выполнение упражнения приходится на период более или менее значительного недовосстановления работоспособности Б интервал отдыха обеспечивает восстановление работоспособности до исходного уровня В	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	

		<p>очередная работа выполняется в тот момент, когда следы предыдущего выполнения задания почти утрачены</p> <p>Г</p> <p>очередное выполнение упражнения совпадает с фазой повышения работоспособности</p>			
42	<p>Видами подготовки спортсменов и их направленностью</p>	<p>1.техническая подготовка</p> <p>2.тактическая подготовка</p> <p>3.физическая подготовка</p> <p>4.психологическая подготовка</p> <p>А. овладение совокупностью форм и способов ведения спортивной борьбы</p> <p>Б.формирование свойств личности, обеспечивающих успешное решение задач</p> <p>тренировки участия в соревнованиях</p> <p>В. обучение спортсмена технике движений и доведения их до совершенства</p> <p>Г. укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения, развитие физических способностей</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
43	<p>Методами физического воспитания и группой, к которой они относятся</p>	<p>1. методы, направленные на овладение знаниями</p> <p>2. методы строго регламентированного упражнения, способствующие овладению двигательными умениями и навыками</p> <p>3. методы строго регламентированно</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		<p>го упражнения, направленные преимущественно на развитие физических качеств, способностей</p> <p>4.методы частично регламентированно го упражнения</p> <p>А. метод расчленённого упражнения</p> <p>Б. соревновательный метод</p> <p>В. описание</p> <p>Г. метод равномерного упражнения</p>			
44	<p>Этапами обучения игровому приёму и задачами обучения в баскетболе</p>	<p>1. ознакомление с приемом</p> <p>2. изучение приема в упрощенных, специально созданных условиях</p> <p>3. углубленное разучивание приема</p> <p>4. ситуационное изучение приема</p> <p>А. совершенствовать технику в условиях, приближенных к игровым</p> <p>Б. создать четкое представление об изучаемом элементе техники</p> <p>В. освоить основную структуру игрового приема</p> <p>Г. освоить детали техники выполнения приема</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
45	<p>Терминами и их значениями в лыжном спорте</p>	<p>1. лыжная трасса</p> <p>2. лыжная дистанция</p> <p>3. лыжня</p> <p>А. это след-колея для двух лыж, оставленная после прохождения специальных машин (снегоходов) или группы лыжников, уплотняющих и нарезающих лыжню</p> <p>Б. это специально подготовленный участок местности для передвижения на лыжах</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		В.это расстояние, отмеренное на лыжной трассе			
46	Вид спорта: Инвентарь:	1.Футбол 2.Биатлон 3.Бадминтон 4.Баскетбол А. Щит Б. Спортивная винтовка В. Ворота Г. Волан	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
47	Соотнеси физическое качество и вид спорта:	1.Сила 2.Гибкость 3.Скорость 4 Координация А. Акробатика Б. Бег на короткие дистанции В. Баскетбол Г. Тяжелая атлетика	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
48	Терминология – вид спорта	1.Угловой 2.Пробегка 3.Двойное касание 4. Свободный бросок А. Волейбол Б. Гандбол В. Баскетбол Г. Футбол	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
49	Установите какие приемы к какому виду спорта относятся	А. Волейбол Б. Баскетбол 1) прием 2) ведение 3) пас 4) ловля 5) подача 6)нападающий удар	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
50	Установите соответствие по видам спорта и по количеству основных игроков:	1. Волейбол 2. Настольный теннис 3. Футбол 4. Баскетбол А. 2 Б. 5 В. 6 Г. 11	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции и (индикатор а)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	<p>Необходимость подготовки людей к жизни, труду, другим необходимым видам деятельности исторически обусловила возникновение</p>	<p>а)физической культуры; б)физического воспитания; в)физического совершенства; г)видов спорта.</p>	<p>ОК 3,ОК 4, ОК 8</p>	<p>У1-У3, 31 – 34</p>	<p>1-3 мин.</p>
2.	<p>Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурным и знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется:</p>	<p>а) физической подготовкой; б) физической культурой; в) физкультурным образованием; г) физическим воспитанием.</p>	<p>ОК 3,ОК 4, ОК 8</p>	<p>У1-У3, 31 – 34</p>	<p>1-3 мин.</p>
3	<p>Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на.....</p>	<p>а) развитие физических качеств людей; б) поддержание высокой работоспособности людей; в) сохранение и улучшение здоровья людей; г) подготовку к профессиональной деятельности.</p>	<p>ОК 3,ОК 4, ОК 8</p>	<p>У1-У3, 31 – 34</p>	<p>1-3 мин.</p>
4	<p>При</p>	<p>а) повышать:</p>	<p>ОК 3,ОК 4,</p>	<p>У1-У3,</p>	<p>1-3 мин.</p>

	планировании и	б) снижать:	ОК 8	31 – 34	
	проведении самостоятельных занятий надо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов интенсивность и объем физических нагрузок следует:	в) оставить на старом уровне; г) прекратить.			
5	Пульс у взрослого нетренированного человека в состоянии покоя составляет:	а) 60–90 уд./мин.; б) 90–150 уд./мин.; в) 150–170 уд./мин.; г) 170–200 уд./мин.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
6	Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий - это:	а) бокс; б) ходьба и бег; в) спортивная гимнастика; г) единоборства.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
7	Бег на короткие дистанции развивает:	а) выносливость; б) прыгучесть; в) координацию; г) быстроту.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
8	Какие из перечисленных спортивных дисциплин, можно отнести к «легкой атлетике»?	а) бег; б) ходьба; в) прыжки и метание; г) все перечисленные.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
9	Как называется спортсмен, который бежит на короткие дистанции?	а) марафонец; б) спринтер; в) стайер	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
10	Пять олимпийских колец символизируют:	а) пять принципов олимпийского движения; б) основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады; в) союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх; г) повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
11	Где проводились древнегреческие Олимпийские	а) в Олимпии; б) в Спарте; в) в Афинах	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

	игры:					
12	Из каких фаз состоит бег на короткие дистанции?	а) старт; Стартовый разбег; Бег по дистанции; Финиширование.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
		б) стартовый разбег, бег по дистанции, финишный рывок; в) набор скорости, финиш; г) старт, разгон, финиширование;				
13	Какие виды не включает в себя лёгкая атлетика?	а) ходьбу и бег; б) прыжки и метания; в) многоборье г) опорные прыжки;	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
14	Что запрещено делать во время бега на короткие дистанции?	а) Оглядываться назад; б) задерживать дыхание; в) переходить на соседнюю дорожку.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
15	Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:	а) растяжкой б) стретчингом в) гибкостью г) акробатикой	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
16	Под гибкостью как физическим качеством понимается...	а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона; б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений; в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев. г) эластичность мышц и связок.	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
17	Под общей физической подготовкой (ОФП) понимают тренировочный процесс, направленный:	а) на формирование правильной осанки; б) на гармоническое развитие человека; в) на всестороннее развитие физических качеств; г) на достижение высоких спортивных результатов.		ОК 3, ОК 4,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
18	Несколько упражнений, подобранных в определенном порядке для решения конкретной задачи, называется:	а). комплекс. б) группа в) алгоритм.	ОК 8	ОК 3, ОК 4,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

19	Назовите	а.) быстрота, сила,		ОК 3,ОК 4,	У1-У3,	1-3 мин.
	основные физические качества человека:	смелость, гибкость; б.) быстрота, сила, ловкость, гибкость, выносливость; в.) быстрота, сила, смелость, аккуратность, гибкость; г.) быстрота, сила, ловкость, гибкость, внимательность.	ОК 8		31 – 34	
20	К упражнению в равновесии на месте относятся:	а) все разновидности ходьбы б) все виды стоек в) все разновидности бега	ОК 3,ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
21	Средствами гимнастики являются:	а) гимнастические упражнения, музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психо-регулирующее воздействие, и др. б) тренировочный процесс уделяющее внимание преподавателя в) формы контроля за процессом занятий гимнастики	ОК 3,ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
22	Какой подачи нет в волейболе:	а) закручивающая подача б) верхняя прямая в) подача в прыжке	ОК 3,ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
23	Размеры игрового поля в волейбол:	а) 15х30 б) 12х24 в) 9х18	ОК 3,ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
24	Сколько игроков в волейболе может находиться на площадке во время игры в одной команде:	а) 5 б) 6 в) 8 г)10	ОК 3,ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
25	Игра в волейболе начинается с:	а) переброса б) подачи в) передачи	ОК 3,ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
26	Сколько раз команде можно коснуться мяча (в волейболе) на площадке:	а) 2 б) 3 в) 1 г) 4	ОК 3,ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
27	До сколько очков длится партия в волейболе	а) 20 б)21 в)25 г)15	ОК 3,ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

28	На сколько зон условно разделена площадка при игре в волейбол?	а) 6 б) 5 в) 8 г) 9	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
29	Какие действия являются нарушением правил при подаче мяча?	а) игрок ударил несколько раз мячом об пол б) заступил ногой пространство площадки в) выполнил прыжок перед подачей г) подавал за два метра от площадки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
30	Либеро в волейболе - это	а) судья б) секретарь в) тренер г) игрок	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Установите правильную последовательность этапов процесса обучения двигательному действию	1. углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения 2. формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства 3. ознакомление, первоначальное разучивание движения	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
32.	Выберите правильное распределение перечисленных ниже упражнений в занятии по общей физической подготовке (ОФП).	1. ходьба или спокойный бег в чередовании с «дыхательными» упражнениями. 2. упражнения, постепенно включающие в работу все большее количество мышечных групп. 3. упражнения «на выносливость». 4. упражнения «на быстроту и гибкость». 5. упражнения «на силу». 6. дыхательные упражнения.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
33	Расположите в правильной последовательности фазы при прыжке в длину с разбега	1. Приземление 2. Отталкивание 3. Полет 4. Разбег	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
34	Расположите в правильной последовательности фазы бега на короткие дистанции	1. Стартовый разбег 2. Финиширование 3. Старт 4. Бег по дистанции	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
35	Укажите, какая	1. Прыжки и бег	ОК 3, ОК 4,	У1-У3,	5-10 мин.

	последовательно в комплексе утренней гигиенической гимнастики должна выполняться (используя перечисленные ниже упражнения).	2.Потягивания. 3.Упражнения для мышц ног 4.Упражнения для мышц туловища 5.Упражнения для мышц рук и плечевого пояса 6.Дыхательные упражнения, спокойная ходьба	ОК 8	31 – 34	
36	Установите правильную последовательность упражнений в разминке:	1. ходьба; 2. специальные беговые упражнения; 3. упражнения для мышц ног; 4. упражнения для мышц туловища; 5. упражнения для мышц рук; 6. упражнения для мышц шеи; 7. бег трусцой	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
37	Установите последовательность овладения техникой выполнения кувырка вперед:	1) перекаты в группировке из положения упора присев; 2) познакомиться с техникой выполнения кувырка вперед; 3) выполнение кувырка вперед в целом; 4) перекаты из положения группировки сидя на краю мата; 5) переворот через голову; 6) перекаты в группировке лежа на спине.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
38	Установите последовательность выполнения стойки на лопатках:	1) выпрямляя ноги, поднять их вверх; 2) перекаат назад в группировке в положение лежа; 3) упор присев; 4) руки поставить локтями на мат, ладонями упереться в поясницу; 5) исходное положение - основная стойка 6) удержать туловище в вертикальном положении.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
39	Установите последовательность обучения подачи в волейболе:	1) имитация; 2) рассказ; 3) показ; 4) отработка подачи; 5) имитация подачи в целом	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

40	Установите последовательность выполнения верхней подачи в волейболе:	1) прицельтесь; 2) подготовьте мяч для удара; 3) ударьте; 4) подбросьте мяч; 5) займите позицию 6) размахнитесь.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установить соответствие между интенсивностью физической нагрузки и частоте сердечных сокращений:	Объёмы нагрузки: 1. Небольшая 2. Нагрузка средней интенсивности 3. Высокая нагрузка 4. Нагрузка предельная Параметры частоты с.с. А. 170-200 уд /мин. Б. 130-150 уд/мин. В. 100-130 уд/мин. Г. 150-170 уд/мин.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
42	Установите соответствие между состоянием организма и признаками переутомления.	Состояние организма: А. Утомление Б. Переутомление Признаки: 1. Снижение продуктивности труда. 2. Снижение интенсивности и скорости движений. 3. Повышенное потоотделение. 4. Значительное покраснение кожных покровов. 5. Ослабленное внимание 6. Одышка 7. Учащенное сердцебиение. 8. Нарушение координации движений. 9. Нарушение согласованности и ритмичности работы разных групп мышц. 10. Пропадает желание выполнять какие-либо действия. 11. Поверхностное дыхание через рот 12. Головная боль, тошнота, рвота.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
43	Установите соответствие между характером работы и количеством мышечных групп,	Характер работы 1. глобальный характер работы 2. локальный характер работы 3. региональный характер работы	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

	вовлечённых при этом в работу.	Количество мышечных групп А) 2/3 и более мышечных групп Б) от 1/3 до 2/3 мышечных групп В) до 1/3 мышечных групп				
44	Установить соответствие:	<p>Качества:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выносливость 2. Сила 3. Скорость 4. Ловкость, координация 5. Гибкость <p>Упражнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. метание предметов, ходьба по бревну Б. плавание без остановок от 25м до 100м. В. Поперечный шпагат Г. бег 30 м, 60 м Д. лазание по канату, шесту, поднимание гантелей. 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
45	Установите соответствие между видами испытаний ВФСК ГТО и проявляемыми двигательными способностями человека:	<p>Виды испытаний комплекса ГТО</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бег на 60 или 100 метров 2. Прыжок в длину с места 3. Метание мяча в цель 4. Подтягивание на перекладине 5. Наклон из положения стоя 6. Бег на 2 км <p>Двигательные способности человека</p> <ol style="list-style-type: none"> а) скоростно-силовые способности б) координационные способности в) скоростные способности г) выносливость д) гибкость е) силовые способности 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
46	Установите какие приемы к какому виду спорта относятся	<p>А. Волейбол Б. Баскетбол</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) прием 2) ведение 3) пас 4) ловля 5) подача 6) нападающий удар 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
47	Соотнесите вид Спорта и соответствующи	<ol style="list-style-type: none"> 1) спортивная гимнастика 2) художественная 	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	

	й ему инвентарь (оборудование).	гимнастика А) булавы Б) брусьям В) бревно Г) конь Д) лента Е) кольца Ж) обруч З) мяч И)перекладина К) скакалка				
48	Установите соответствие между видом спорта и временем игры.	Вид спорта 1. баскетбол 2. гандбол 3. футбол 4. регби 5. хоккей Время игры А) 2 по 30 мин. Б) 2 по 45 мин. В) 3 по 20 мин. Г) 4 по 10 мин. Д) 2 по 40 мин	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	
49	Установите соответствие между видами гибкости и их характеристикой	1. активная гибкость 2 пассивная гибкость 3. общая гибкость 4. специальная гибкость А) подвижность во всех суставах человеческого тела, позволяющая выполнять разнообразные движения с максимальной амплитудой Б). способность человека достигать больших амплитуд движения за счёт сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав В). значительная или даже предельная подвижность лишь в отдельных суставах, соответствующая требованиям конкретного вида деятельности Г) определяется наибольшей амплитудой движений, которую можно достичь за счёт приложения к	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.	

		движущей части тела внешних сил			
50	Установите соответствие между техническими приёмами в волейболе и возможными ошибками в процессе обучения им	<p>1. передача мяча сверху двумя руками</p> <p>2. нижняя прямая подача</p> <p>3. верхняя прямая подача с опоры</p> <p>4. приём мяча снизу двумя руками</p> <p>А) подброс мяча не оптимален по высоте и не в сагиттальной плоскости</p> <p>Б) в момент приёма руки в локтях согнуты</p> <p>В) удар по мячу выше пояса и ненапряжённой кистью</p> <p>Г) неточный выход под мяч (мяч не перед лицом)</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Физические способности это:	<p>А характеристики двигательных возможностей человека применительно к тем или иным видам мышечной деятельности</p> <p>Б комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие»</p> <p>В комплекс морфологических свойств опорно-двигательного</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

		аппарата, обуславливающих эффективность выполнения мышечной деятельности Г комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность её выполнения			
2.	Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на.....	а) развитие физических качеств людей; б) поддержание высокой работоспособности людей; в) сохранение и улучшение здоровья людей; г) подготовку к профессиональной деятельности.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
3	К показателям физической подготовленности относятся:	а) сила, быстрота, выносливость; б) рост, вес, окружность грудной клетки; в) артериальное давление, пульс; г) частота сердечных сокращений, частота дыхания.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
4	При выборе лыжного инвентаря необходимо учитывать:	А возраст занимающихся Б желание занимающихся В рост, вес занимающихся Г спортивные результаты занимающихся	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
5	Выделите приемлемую длину лыжных палок для классических лыж	А. Длина палок на 30 см меньше роста лыж-ка Б. Длина палок равна росту лыжника В. Длина палок немного больше роста лыж-ка	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
6	Самый простой способ торможения на лыжах:	А. «Плугом» Б. «На параллельных лыжах» В. «Полуплугом»	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
7	Как называется вид	А. Армрестлинг		ОК 3, ОК	У1-У3, 1-3 мин.

	спорта, сочетающий лыжные гонки со стрельбой?	Б. Биатлон В. Бобслей	4, ОК 8	31 – 34	
8	Лыжные гонки преимущественно развивают физическое качество:	А. Быстроту Б. Силу В. Выносливость	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
9	В какой стране состоялись первые официальные соревнования по лыжным гонкам	А. Норвегии Б. Франции В. Финляндии	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
10	Крутые короткие подъемы лыжники преодолевают:	А. «Лесенкой» Б. «Елочкой» В. Беговым шагом	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
11	Можно ли не уступать лыжню сопернику во время лыжной гонки?	А. Нет, обязан уступить в любом случае Б. Можно В. Только в том случае, если до финиша остается 200 м и менее	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
12	Основой техники попеременного двухшажного хода является...	А. Широкий скользящий шаг; Б. Попеременная работа палками; В. Сильное отталкивание ногой.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
13	Укажите способ поворотов в движении	А. Упором, нажимом, разворотом, прыжком Б. Переступанием, упором, «плугом», на параллельных лыжах В. Прыжком, махом, соскальзыванием	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
14	Сколько игроков баскетбольной команды может одновременно находиться на площадке.	А. 5 Б. 6 В. 7 Г. 4	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
15	Размеры баскетбольной площадки:	А. 12м. X 24м. Б. 9м. X 18м. В. 14м. X 26м	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
16	Сколько шагов в баскетболе можно делать после ведения мяча:	А. 3 Б. 2 В. 4	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
17	С чего начинается игра в баскетболе?	А. Со времени, указанного в расписании игр Б. С начала разминки В. С приветствия команд Г. Спорным броском в центральном круге.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
18	Правила баскетбола при ничейном счете в основное время	А. 3 минуты; Б. 7 минут; В. 5 минут;	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

	предусматривают дополнительный период продолжительностью:	Г. 10 минут			
19	Кто «изобрёл» баскетбол ?	А. Джеймс Нейсмит Б. Луи Чемберлен В. Деметре Викелас . Г. Джемс Коннолли	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
20	Когда баскетболисты СССР стали впервые Олимпийскими чемпионами?	А. Токио, 1964 год Б. Мюнхен, 1972 год В. Монреаль, 1976 год Г. Москва, 1980 год	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
21	Время игры в баскетбол?	А. 4 периода по 10 минут Б. 3 периода по 8 минут В. 4 периода по 12 минут Г. 6 периодов по 10 минут	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
22	При каком количестве фолов игрок должен быть удалён из игры по правилам баскетбола?	А. 7 Б. 6 В. 5 Г. 4	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
23	Передача мяча в баскетболе это:	А прием техники нападения, позволяющий баскетболисту маневрировать с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и направлений движения Б прием техники владения мячом, с помощью которого партнеры, перемещая мяч, создают благоприятную ситуацию для завершения атаки броском В прием техники владения мячом, является конечной целью атакующих действий игроков и его эффективность определяет в итоге результат игры Г прием противодействия и овладения мячом, является одним из наиболее часто	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

		используемых приемов при игре, позволяющий с большей эффективностью овладеть мячом			
24	1.Что такое кросс?	А Бег с ускорением Б Бег по искусственной дорожке стадиона В Бег по пересеченной местности Г Разбег перед прыжком	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
25	Под выносливостью, как физическим качеством, понимается	А Комплекс психофизических свойств человека, обуславливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки; Б Комплекс психофизических свойств человека, определяющих способность противостоять утомлению; В Способность длительно совершать физическую работу, практически не снижая её интенсивности; Г Способность сохранять заданные параметры работы.	4, ОК ОК 3,ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
26	Бег на длинные дистанции развивает:	А Гибкость; Б Ловкость; В Быстроту; Г Выносливость.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
27	Как называется спортсмен, который бежит на короткие дистанции?	А Марафонец; Б Спринтер; В Стайер	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
28	Какие из перечисленных спортивных дисциплин, можно отнести к «легкой атлетике»?	А Бег; Б Ходьба; В Прыжки и метание; Г Все перечисленные.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
29	Какой старт при беге на длинные дистанции по правилам соревнований ?	А низкий старт; Б высокий старт; В вид старта по желанию бегуна	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
30	Какие виды не включает в себя лёгкая атлетика?	А Ходьбу и бег; Б Прыжки и метания; В Многоборье Г Опорные прыжки;	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31	Обучения способам		ОК 3,ОК	У1-У3,	5-10 мин.

	поворотов на лыжах	1 упором 2 переступанием 3 «плугом» 4 на параллельных лыжах	4, ОК 8	31 – 34	
32	Обучения торможению способом «плуг»	1 спуск с пологого склона, приняв положение торможение «плугом» в начале спуска 2 стоя на равнине, фиксация конечного положения лыжника применительно к торможению способом «плуг» 3 спуск со склона, приняв положение торможение «плугом» с остановкой около ограничителя 4 спуск с пологого склона в удобной стойке с разведением и сведением лыж	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
33	Выберите правильное распределение перечисленных ниже упражнений в занятии по общей физической подготовке (ОФП).	1. ходьба или спокойный бег в чередовании с «дыхательными» упражнениями. 2. упражнения, постепенно включающие в работу все большее количество мышечных групп. 3. упражнения «на выносливость». 4. упражнения «на быстроту и гибкость». 5. упражнения «на силу». 6. дыхательные упражнения	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
34	Обучения ведению мяча в баскетболе	1 высокое ведение на месте поочередно правой и левой рукой в стойке с выставленной вперед ногой 2 высокое ведение в заданном коридоре с изменением направления движения переводом мяча с руки на руку перед собой 3 объяснение и показ	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

		4 высокое ведение в движении по прямой: одной и другой рукой			
35	Обучения броску мяча в корзину	1 чередование дистанционных бросков изучаемым способом с различного расстояния до корзины 2 имитация изучаемого способа броска без мяча 3 выполнение бросков изучаемым способом с различных дистанций в личном соревновании 4 выполнение изучаемого способа броска в корзину с близкой дистанции под углом 30- 45° к щиту	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
36	Расположите в порядке возрастания размеры спортивных площадок	1 баскетбол; 2 гандбол; 3 волейбол; 4 мини-футбол; 5 бадминтон.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
37	Расположите в правильном порядке последовательность действий команд на соревнованиях:	1 смена площадок; 2.приветствие команд; 3 вручение наград; 4 розыгрыш мяча; 5.регистрация команд.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
38	Обучения технике беговых легкоатлетических видов	1 спринтерский бег 2 бег на средние и длинные дистанции 3 барьерный бег 4 эстафетный бег	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
39	Обучения технике бега на короткие дистанции	1 учить низкому старту и стартовому разбегу 2 учить технике бега по прямой дистанции 3 учить переходу от стартового разбега к бегу по дистанции 4 учить технике бега на повороте	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
40	Обучения технике эстафетного бега	1 учить старту бегуна, принимающего эстафету 2 учить технике передачи эстафетной палочки 3 добиться передачи эстафеты на максимальной скорости 4 создать представление о	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

		технике эстафетного бега			
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41	Соотнеси типы интервалов отдыха и их характеристиками	<p>1компенсационные 2субкомпенсационные 3суперкомпенсационные 4постсуперкомпенсационные</p> <p>А очередное выполнение упражнения приходится на период более или менее значительного недовосстановления работоспособности</p> <p>Б интервал отдыха обеспечивает восстановление работоспособности до исходного уровня</p> <p>В очередная работа выполняется в тот момент, когда следы предыдущего выполнения задания почти утрачены</p> <p>Г очередное выполнение упражнения совпадает с фазой повышения работоспособности</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
42	Видами подготовки спортсменов и их направленностью	<p>1.техническая подготовка 2.тактическая подготовка 3.физическая подготовка 4.психологическая подготовка</p> <p>А. овладение совокупностью форм и способов ведения спортивной борьбы</p> <p>Б.формирование свойств личности, обеспечивающих успешное решение задач тренировки участия в соревнованиях</p> <p>В. обучение спортсмена технике</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

		движений и доведения их до совершенства Г. укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения, развитие физических способностей			
43	Методами физического воспитания и группой, к которой они относятся	1. методы, направленные на овладение знаниями 2. методы строго регламентированного упражнения, способствующие овладению двигательными умениями и навыками 3. методы строго регламентированного упражнения, направленные преимущественно на развитие физических качеств, способностей 4. методы частично регламентированного упражнения А. метод расчленённого упражнения Б. соревновательный метод В. описание Г. метод равномерного упражнения	, ОК ОК 3, ОК 4 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
44	Этапами обучения игровому приёму и задачами обучения в баскетболе	1. ознакомление с приемом 2. изучение приема в упрощенных, специально созданных условиях 3. углубленное разучивание приема 4. ситуационное изучение приема А. совершенствовать технику в условиях, приближенных к игровым Б. создать четкое представление об изучаемом элементе	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

		<p>техники</p> <p>В. освоить основную структуру игрового приема</p> <p>Г. освоить детали техники выполнения приема</p>			
45	Терминами и их значениями в лыжном спорте	<p>1.лыжная трасса</p> <p>2.лыжная дистанция</p> <p>3.лыжня</p> <p>А. это след-колея для двух лыж, оставленная после прохождения специальных машин (снегоходов) или группы лыжников, уплотняющих и нарезающих лыжню</p> <p>Б. это специально подготовленный участок местности для передвижения на лыжах</p> <p>В.это расстояние, отмеренное на лыжной трассе</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
46	Вид спорта: Инвентарь:	<p>1.Футбол</p> <p>2.Биатлон</p> <p>3.Бадминтон</p> <p>4.Баскетбол</p> <p>А. Щит</p> <p>Б. Спортивная винтовка</p> <p>В. Ворота</p> <p>Г. Волап</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
47	Соотнеси физическое качество и вид спорта:	<p>1.Сила</p> <p>2.Гибкость</p> <p>3.Скорость</p> <p>4 Координация</p> <p>А. Акробатика</p> <p>Б. Бег на короткие дистанции</p> <p>В. Баскетбол</p> <p>Г. Тяжелая атлетика</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
48	Терминология – вид спорта	<p>1.Угловой</p> <p>2.Пробежка</p> <p>3.Двойное касание</p> <p>4. Свободный бросок</p> <p>А. Волейбол</p> <p>Б. Гандбол</p> <p>В. Баскетбол</p> <p>Г. Футбол</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
49	Установите какие приемы к какому виду	<p>А. Волейбол</p> <p>Б. Баскетбол</p>	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

	спорта относятся	1) прием 2) ведение 3) пас 4) ловля 5) подача 6) нападающий удар			
50	Установите соответствие по видам спорта и по количеству основных игроков:	1. Волейбол 2. Настольный теннис 3. Футбол 4. Баскетбол А. 2 Б. 5 В. 6 Г. 11	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
3 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Вы систематически занимаетесь физической культурой: дома, на стадионе, в университете. Перечислите правила поведения при занятиях физической культурой.	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

2.	Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности , направленный на.....	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	От каких факторов зависит состояние здоровья?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	Какими основными чертами проявляется хорошая техника бега?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	Как изменится скорость бега, если спортсмен во время бега будет наклонять голову вперед?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	Как соотносятся движения рук и ног во время бега?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	Какие действия, прежде всего,	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

	выполняет гимнаст-новичок, который в будущем собирается освоить упражнения на гимнастическом коне?				
8	Какое физическое качество является наиболее важным при выполнении упражнений на гимнастическом коне?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
9	У спортсмена, занимающегося игровыми видами спорта, отмечаются трудности в усвоении новых технических навыков и решении сложных тактических задач, спортивная работоспособность в целом при этом остается на прежнем уровне. О каком патологического состояния может идти речь в этой ситуации?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
10	Игрок команды А обманным ударом направляет мяч на сторону команды Б и мяч приземляется снаружи боковой линии, близко к ней, так, что часть мяча проецируется на линию, но не касается ее. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатор)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					

Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

1.	Что такое здоровый образ жизни?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
2.	Назовите основные двигательные качества?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Физическими упражнениями называются...	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	Лыжный спорт	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	Коньковый лыжный ход	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	Баскетбол -это..	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Вы систематически занимаетесь физической культурой: дома, на стадионе, в университете. Перечислите правила поведения	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
	при занятиях физической культурой.				
2.	Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности , направленный на.....	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	От каких факторов зависит состояние здоровья?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	Какими основными чертами проявляется хорошая техника бега?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

5	Как изменится скорость бега, если спортсмен во время бега будет наклонять голову вперед?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
			ОК 3,ОК 4, ОК 8		
6	Как соотносятся движения рук и ног во время бега?	-		У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	Какие действия, прежде всего, выполняет гимнаст-новичок, который в будущем собирается освоить упражнения на гимнастическом коне?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Какое физическое качество является наиболее важным при выполнении упражнений на гимнастическом коне?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
9	У спортсмена, занимающегося игровыми видами спорта, отмечаются трудности в усвоении новых технических навыков и решении сложных тактических задач, спортивная работоспособность	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

	в целом при этом остается на прежнем уровне. О каком патологического состояния может идти речь в этой ситуации?				
10	Игрок команды А обманным ударом направляет мяч на сторону команды Б и мяч приземляется снаружи боковой линии, близко к ней, так, что часть мяча проецируется на линию, но не касается ее. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатор)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Что такое здоровый образ жизни?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
2.	Назовите основные двигательные качества?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Физическими упражнениями называются...	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

4	Лыжный спорт	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	Коньковый лыжный ход	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	Баскетбол -это..	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	Игровая площадка в баскетболе включает в себя следующие зоны:	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Кросс - это	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
9	Выносливость -это	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

10	Виды выносливости	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
----	-------------------	---	------------------	----------------	----------

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)	
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						
1.	Вы систематически занимаетесь физической культурой: дома, на стадионе, в университете. Перечислите правила поведения при занятиях физической культурой.	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.	
2.	Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на.....	-		ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	От каких факторов зависит состояние	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.	

	здоровья?					
4	Какими основными чертами проявляется хорошая техника бега?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.	
5	Как изменится скорость бега, если спортсмен во время бега будет наклонять голову вперед?	-	У1-У3, ОК 3,ОК 4, ОК 8	31 – 34	3-5 мин.	
6	Как соотносятся движения рук и ног во время бега?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.	
7	Какие действия, прежде всего, выполняет гимнаст-новичок, который в будущем собирается освоить упражнения на гимнастическом коне?	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.	
8	Какое физическое качество является наиболее важным	-	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.	

	при выполнении упражнений на гимнастическом коне?					
9	У спортсмена, занимающегося игровыми видами спорта, отмечаются трудности в усвоении новых технических навыков и решении сложных тактических задач, спортивная работоспособность в целом при этом остается на прежнем уровне. О каком патологического состояния может идти речь в этой ситуации?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.	
10	Игрок команды А обманным ударом направляет мяч на сторону команды Б и мяч приземляется снаружи боковой	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.	
	линии, близко к ней, так, что часть мяча проецируется на линию, но не касается ее. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?					

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Что такое здоровый образ жизни?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
2.	Назовите основные двигательные качества?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Физическими упражнениями называются...	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

4	Лыжный спорт	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	Коньковый лыжный ход	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	Баскетбол -это..	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	Игровая площадка в баскетболе включает в себя следующие зоны:	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Кросс - это	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
9	Выносливость -это	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

10	Виды выносливости	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
----	-------------------	---	------------------	----------------	----------

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
3 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов		Код компет	Код планируемых	Время выпол
				енции (индикатора)	результатов обучения по дисциплине	нения (мин.)
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</p> <p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>						
1.	Для достижения результатов, спортсмены используют различные физические упражнения для развития физических качеств. Что является одним из основных физических качеств?	а) внимание б) работоспособность в) сила г) здоровье	ОК 3, ОК 4, ОК 8		У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

2.	Какова должна быть продолжительность ходьбы, чтобы достичь оздоровительного эффекта?	а) не менее 30 минут б) более 5 часов в) не более 10 минут г) не более 30 минут	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Станок для упора ног спортсмена в стартовой позиции, снабжённый устройствами для крепления на беговой дорожке:	а) сигнальная разметка б) барьер в) поддерживающая опора г) стартовые колодки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	Что в легкой атлетике делают с ядром?	а) метают б) бросают в) толкают г) запускают	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	Гимнастические упражнения,	а) орудия б) средства	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
	музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психорегулирующее воздействие, – это ... гимнастики:	в) производство г) инвентарь			
6	Правильное выполнение комбинации на гимнастических матах главным образом способствует..	а) развитию выносливости б) развитию координационных способностей; в) развитию силы; г) развитию быстроты.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

7	Гимнастическое упражнение. Полное сгибание рук в локтевых суставах из виса на прямых руках называется:	а) подъем; б) подтягивание; в) рывок; г) толчок	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Судья даёт свисток на подачу, подающий игрок подбрасывает мяч и не производит по нему удар, мяч падает на площадку около игрока. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?	а) Подачу надо повторить б) очко переходит подающей команде в) очко переходит команде противника г) передача переходит команде противника	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
9	Цель игры в волейбол в три касания:	а) запутать соперника б) подготовка к нападающему удару + в) для разыгрывания мяча г) не имеет никакой цели	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
10	Как называется действие игрока позволяющий оставить мяч в игре после подачи:	а) прием мяча б) все ответы верны в) отбивание мяча г) пас	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</p> <p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>					

11	Компонентами здорового образа жизни являются:	а) Прием энергетических коктейлей б) Походы в ночной клуб в) Правильное питание и режим дня г) Физические нагрузки и отказ от вредных привычек	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
12	Как двигательная активность влияет на организм?	а) Повышает жизненные силы и функциональные возможности б) Позволяет больше расходовать калории для поддержания оптимального веса в) Понижает выносливость и работоспособность г) Уменьшает количество лет	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
13	Какова польза от занятий	а) Улучшают потребление	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
	циклическими видами?	организмом кислорода б) Увеличивают количество жировой ткани в) Повышают силовые способности г) Увеличивают эффективность работы сердца			

14	Для легкоатлетов характерны такие травмы, как ...	а) Переломы б) конъюнктивит в) травмы сухожилий г) воспаление надкостницы	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
15	Что нельзя делать при спуске с каната:	а) прыгать с высоты б) спускаться аккуратно в) соскальзывать руками г) при спуске попеременно переставлять руки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
16	Какие виды физических упражнений входят в программу ВФСК ГТО	а) прыжки на скакалке б) «уголок» в висе в) сгибания-разгибания рук в упоре лежа г) поднятие туловища из положения лежа	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
17	Соревновательные нагрузки направлены на повышение таких характеристик, как	а) сила б)сообразительность в)выносливость г)масса	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
	...				

18	Физическая культура - это социальное явление, тесно связанное с ..	а) культурой б) искусством в) здравоохранением г) технологическим прогрессом	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
19	Сколько партий в волейболе может быть?	а) 1 б) 3 в) 4 г) 5	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
20	Какие элементы не относятся к игре в волейбол?	а) пас б) ведение в) прием г) нападающий удар	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Баскетболист выводит мяч со своей половины и тратит на это 10 секунд, какие последствия будут дальше..	А. Никаких Б. Фол В. Нарушение 8 секунд Г. Пробежка	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

2.	Какое физическое качество нужно для бегунов на длинные дистанции?	А. Гибкость Б. Ловкость В. Сила Г. Выносливость	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Баскетболист бежит в быстрый прорыв один и его догоняет защитник и специально фолит, что будет	А. Обычный фол Б. Неспортивный фол В. Технический фол Г. Удаление с площадки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	Какой лыжный ход самый скоростной ?	А. Одновременно одношажный Б. Попеременно двухшажный В. Одновременно двухшажный Г. Коньковый	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	К специфическим функциям физической культуры относятся:	А. Эмоционально-зрелищная; Б. Соревновательная; В. Познавательная; Г. Досуг	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	Одной из форм физической культуры является:	А. Физическая подготовка	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

		<p>нность;</p> <p>Б. Физическое воспитание;</p> <p>В. Спортивная тренировка;</p> <p>Г. Общая физическая подготовка</p>			
7	На какой высоте находится баскетбольное кольцо?	<p>А. 280 см</p> <p>Б. 300 см</p> <p>В. 305 см</p> <p>Г. 315 см</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Какое решение должен принять судья, если игрок неумышленно забросит мяч в своё кольцо?	<p>А. Засчитает очки сопернику.</p> <p>Б. Назначит спорный.</p> <p>В. Назначит вбрасывание в пользу соперника.</p> <p>Г. Назначит штрафной бросок в пользу соперника.</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

9	Какой вид спорта называют «королевой спорта»?	А. Гимнастику Б. Легкую атлетику В. Тяжелую атлетику Г. Плавание	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
10	Какой вид не входит в легкую атлетику:	А. Прыжки; Б. Современное пятиборье; В. Метания; Г. Спортивная ходьба	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Что из ниже названных утверждений является отличительной стороной между молотом и ядром?	А. Вес снаряда Б. Диаметр снаряда В. Стальной проволокой с рукоятью Г. Формой снаряда Д. Центром тяжести	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
12	Какие из приведенных команд в гимнастике имеют только исполнительную часть?	А. «Равняйсь!» Б. «Реже!» В. «Кругом!» Г. «Вольно!» Д. «Смирно!»	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

13	Что относится к зимним видам спорта?	А. Скейтборд Б. Бобслей В. Сноуборд Г. Плавание Д. Теннис	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
14	Из скольки партий может состоять игра в волейболе?	А. 2 Б. 3 В. 4 Г. 5 Д. 7	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
15	Какое количество касаний в волейболе, разрешается команде при розыгрыше мяча?	А. 1 Б. 4 В. 2 Г. 5 Д. 3	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
16	Сколько судей в баскетболе находится на площадке?	А. 1 Б. 2 В. 4 Г. 3	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

17	Сколько тайм-аутов в баскетболе разрешается брать тренеру во время игры?	А. Не более двух в 1,2 четверти Б. Не более трех в 1,2 четверти В. Не более двух в 3,4 четверти Г. Не более трех в 3,4 четверти	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
18	Технический фол, при игре в баскетбол, даётся игроку, который ...	А. Совершил пробежку Б. Нарушил правила 24 секунд В. Вмешивается в судейство Г. Оспаривает решения арбитра	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
19	Обязательными испытаниями для школьников является:	А. Подтягивание из виса на высокой перекладине; Б. Бег на 60 м (с); В. Плавание; Г. Челночный бег 3х10 м (с)	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
20	Каких знаков отличия ГТО не существует:	А. Золотой знак; Б. Латунный знак; В. Бронзовый знак; Г. Медный знак; Д. Стальной знак; Е.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

		Серебряный знак.				
--	--	------------------	--	--	--	--

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Для достижения результатов, спортсмены используют различные физические упражнения для развития физических качеств. Что является одним из основных физических качеств?	а) внимание б) работоспособность в) сила г) здоровье	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
2.	Какова должна быть продолжительность ходьбы, чтобы достичь оздоровительного эффекта?	а) не менее 30 минут б) более 5 часов в) не более 10 минут г) не более 30 минут	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Станок для упора ног спортсмена в стартовой позиции, снабжённый устройствами для крепления на беговой дорожке:	а) сигнальная разметка б) барьер в) поддерживающая опора г) стартовые колодки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	Что в легкой	а) метают		ОК 3, ОК	У1-У3, 3-5 мин.

	атлетике делают с ядром?	б) бросают в) толкают г) запускают	4, ОК 8	31 – 34	
5	Гимнастические упражнения, музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психорегулирующее воздействие, – это ... гимнастики:	а) орудия б) средства в) производство г) инвентарь	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	Правильное выполнение комбинации на гимнастических матах главным образом способствует..	а) развитию выносливости б) развитию координационных способностей; в) развитию силы; г) развитию быстроты.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	Гимнастическое упражнение. Полное сгибание рук в локтевых суставах из виса на прямых руках называется:	а) подъем; б) подтягивание; в) рывок; г) толчок	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Судья даёт свисток на подачу, подающий игрок подбрасывает мяч и не производит по нему удар, мяч падает на площадку около игрока. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?	а) Подачу надо повторить б) очко переходит подающей команде в) очко переходит команде противника г) передача переходит команде противника	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
9	Цель игры в волейбол в три касания:	а) запутать соперника б) подготовка к нападающему удару + в) для разыгрывания мяча	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

		г)не имеет никакой цели			
10	Как называется действие игрока позволяющий оставить мяч в игре после подачи:	а) прием мяча б) все ответы верны в) отбивание мяча г)пас	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Компонентами здорового образа жизни являются:	а) Прием энергетических коктейлей б) Походы в ночной клуб в) Правильное питание и режим дня г) Физические нагрузки и отказ от вредных привычек	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
12	Как двигательная активность влияет на организм?	а) Повышает жизненные силы и функциональные возможности б) Позволяет больше расходовать калории для поддержания оптимального веса в) Понижает выносливость и работоспособность	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		г) Уменьшает количество лет			
13	Какова польза от занятий циклическими видами?	а) Улучшают потребление кислорода б) Увеличивают количество жировой ткани в) Повышают силовые способности г) Увеличивают эффективность работы сердца	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
14	Для легкоатлетов характерны такие травмы, как ...	а) Переломы б) конъюнктивит в) травмы сухожилий г) воспаление надкостницы	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
15	Что нельзя делать при спуске с каната:	а) прыгать с высоты б) спускаться аккуратно в) соскальзывать руками г) при спуске попеременно переставлять руки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
16	Какие виды физических упражнений входят в программу ВФСК ГТО	а) прыжки на скакалке б) «уголок» в висячем положении в) сгибания-разгибания рук в упоре лежа г) поднятие туловища из положения лежа	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

17	Соревновательные нагрузки направлены на повышение таких характеристик, как ...	а) сила б) сообразительность в) выносливость г) масса	ОК 3, ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
18	Физическая культура - это социальное явление, тесно связанное с ..	а) культурой б) искусством в) здравоохранением г) технологическим прогрессом	ОК 3, ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
19	Сколько партий в волейболе может быть?	а) 1 б) 3 в) 4 г) 5	ОК 3, ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
20	Какие элементы не относятся к игре в волейбол?	а) пас б) ведение в) прием г) нападающий удар	ОК 3, ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Баскетболист выводит мяч со	А. Никаких Б. Фол	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

	своей половины и тратит на это 10 секунд ,какие последствия будут дальше..	В. Нарушение 8 секунд Г. Пробежка			
2.	Какое физическое качество нужно для бегунов на длинные дистанции?	А. Гибкость Б. Ловкость В. Сила Г. Выносливость	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Баскетболист бежит в быстрый прорыв один и его догоняет защитник и специально фолит, что будет	А. Обычный фол Б. Неспортивный фол В. Технический фол Г. Удаление с площадки	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	Какой лыжный ход самый скоростной ?	А. Одновременно одношажный Б. Попеременно двухшажный В. Одновременно двухшажный Г.Коньковый	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	К специфическим функциям физической культуры относятся:	А. Эмоционально-зрелищная; Б. Соревновательная; В. Познавательная;	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

		Г. Досуг			
6	Одной из форм физической культуры является:	<p>А. Физическая подготовленность;</p> <p>Б. Физическое воспитание;</p> <p>В. Спортивная тренировка;</p> <p>Г. Общая физическая подготовка</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	На какой высоте находится баскетбольное кольцо?	<p>А. 280 см</p> <p>Б. 300 см</p> <p>В. 305 см</p> <p>Г. 315 см</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Какое решение должен принять судья, если игрок неумышленно забросит мяч в своё кольцо?	<p>А. Засчитает очки сопернику.</p> <p>Б. Назначит спорный.</p> <p>В. Назначит вбрасывание в пользу соперника.</p> <p>Г. Назначит</p>	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

		штрафной бросок в пользу соперника.			
9	Какой вид спорта называют «королевой спорта»?	А. Гимнастику Б. Легкую атлетику В. Тяжелую атлетику Г. Плавание	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
10	Какой вид не входит в легкую атлетику:	А. Прыжки; Б. Современное пятиборье; В. Метания; Г. Спортивная ходьба	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Что из ниже названных утверждений является отличительной стороной между молотом и ядром?	А. Вес снаряда Б. Диаметр снаряда В. Стальной проволокой с рукоятью Г. Формой снаряда Д. Центром тяжести	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
12	Какие из приведенных команд в гимнастике имеют только исполнительную часть?	А. «Равняйсь!» Б. «Реже!» В. «Кругом!» Г. «Вольно!» Д.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

		«Смирно!»			
13	Что относится к зимним видам спорта?	А. Скейтборд Б. Бобслей В. Сноуборд Г. Плавание Д. Теннис	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
14	Из скольки партий может состоять игра в волейболе?	А. 2 Б. 3 В. 4 Г. 5 Д. 7	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
15	Какое количество касаний в волейболе, разрешается команде при розыгрыше мяча?	А. 1 Б. 4 В. 2 Г. 5 Д. 3	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
16	Сколько судей в баскетболе находится на	А. 1 Б. 2 В. 4 Г. 3	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

	площадке?				
17	Сколько тайм-аутов в баскетболе разрешается брать тренеру во время игры?	А. Не более двух в 1,2 четверти Б. Не более трех в 1,2 четверти В. Не более двух в 3,4 четверти Г. Не более трех в 3,4 четверти	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
18	Технический фол, при игре в баскетбол, даётся игроку, который ...	А. Совершил пробежку Б. Нарушил правила 24 секунд В. Вмешивается в судейство Г. Оспаривает решения арбитра	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
19	Обязательными испытаниями для школьников является:	А. Подтягивание из виса на высокой перекладине; Б. Бег на 60 м (с); В. Плавание; Г. Челночный бег 3x10 м (с)	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
20	Каких знаков отличия ГТО не существует:	А. Золотой знак; Б. Латунный знак; В.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

		Бронзовый знак; Г. Медный знак; Д. Стальной знак; Е. Серебряный знак.				
--	--	--	--	--	--	--

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Для достижения результатов, спортсмены используют различные физические упражнения для развития физических качеств. Что является одним из основных физических качеств?	а) внимание б) работоспособность в) сила г) здоровье	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
2.	Какова должна быть продолжительность ходьбы, чтобы достичь оздоровительного эффекта?	а) не менее 30 минут б) более 5 часов в) не более 10 минут г) не более 30 минут	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Станок для упора ног спортсмена в стартовой позиции, снабжённый устройствами для крепления на	а) сигнальная разметка б) барьер в) поддерживающая опора г) стартовые колодки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

	беговой дорожке:				
4	Что в легкой атлетике делают с ядром?	а) метают б) бросают в) толкают г) запускают	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	Гимнастические упражнения, музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психорегулирующее воздействие, – это ... гимнастики:	а) орудия б) средства в) производство г) инвентарь	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	Правильное выполнение комбинации на гимнастических матах главным образом способствует..	а) развитию выносливости б) развитию координационных способностей; в) развитию силы; г) развитию быстроты.	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	Гимнастическое упражнение. Полное сгибание рук в локтевых суставах из виса на прямых руках называется:	а) подъем; б) подтягивание; в) рывок; г) толчок	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Судья даёт свисток на подачу, подающий игрок подбрасывает мяч и не производит по нему удар, мяч падает на площадку около игрока. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?	а) Подачу надо повторить б)очко переходит подающей команде в)очко переходит команде противника г)передача переходит команде противника	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
9	Цель игры в	а) запутать	ОК 3,ОК	У1-У3,	3-5 мин.

	волейбол в три касания:	соперника б) подготовка к нападающему удару + в) для разыгрывания мяча г) не имеет никакой цели		4, ОК 8	31 – 34	
10	Как называется действие игрока позволяющий оставить мяч в игре после подачи:	а) прием мяча б) все ответы верны в) отбивание мяча г) пас		ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов						
11	Компонентами здорового образа жизни являются:	а) Прием энергетических коктейлей б) Походы в ночной клуб в) Правильное питание и режим дня г) Физические нагрузки и отказ от вредных привычек		ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
12	Как двигательная активность влияет на организм?	а) Повышает жизненные силы и функциональные возможности б) Позволяет больше расходовать калории для		ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		поддержания оптимального веса в) Понижает выносливость и работоспособность г) Уменьшает количество лет			
13	Какова польза от занятий циклическими видами?	а) Улучшают потребление организмом кислорода б) Увеличивают количество жировой ткани в) Повышают силовые способности г) Увеличивают эффективность работы сердца	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
14	Для легкоатлетов характерны такие травмы, как ...	а) Переломы б) конъюнктивит в) травмы сухожилий г) воспаление надкостницы	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
15	Что нельзя делать при спуске с каната:	а) прыгать с высоты б) спускаться аккуратно в) соскальзывать руками г) при спуске попеременно переставлять руки	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
16	Какие виды физических упражнений входят в	а) прыжки на скакалке б) «уголок» в висе	ОК 3, ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34		5-10 мин.

	программу ВФСК ГТО	в) сгибания-разгибания рук в упоре лежа г) поднятие туловища из положения лежа		
17	Соревновательные нагрузки направлены на повышение таких характеристик, как ...	а) сила б)сообразительность в)выносливость г)масса	ОК 3,ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
18	Физическая культура - это социальное явление, тесно связанное с ..	а) культурой б) искусством в) здравоохранением г)технологическим прогрессом	ОК 3,ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
19	Сколько партий в волейболе может быть?	а) 1 б)3 в)4 г) 5	ОК 3,ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
20	Какие элементы не относятся к игре в волейбол?	а) пас б)ведение в) прием г) нападающий удар	ОК 3,ОК 4, ОК 8 У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компет енции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
-------	---------------	------------------	-------------------------------	--	-------------------------

Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Баскетболист выводит мяч со своей половины и тратит на это 10 секунд ,какие последствия будут дальше..	А. Никаких Б. Фол В. Нарушение 8 секунд Г. Пробежка	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
2.	Какое физическое качество нужно для бегунов на длинные дистанции?	А. Гибкость Б. Ловкость В. Сила Г. Выносливость	4, ОК ОК 3,ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Баскетболист бежит в быстрый прорыв один и его догоняет защитник и специально фолит, что будет	А. Обычный фол Б. Неспортивный фол В. Технический фол Г. Удаление с площадки	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	Какой лыжный ход самый скоростной ?	А. Одновременно одношажный Б. Попеременно двухшажный В. Одновременно двухшажный Г. Коньковый	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	К специфическим функциям физической культуры	А. Эмоционально-зрелищная;	ОК 3,ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

	относятся:	Б. Соревновательная; В. Познавательная; Г. Досуг			
6	Одной из форм физической культуры является:	А. Физическая подготовка; Б. Физическое воспитание; В. Спортивная тренировка; Г. Общая физическая подготовка	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	На какой высоте находится баскетбольное кольцо?	А. 280 см Б. 300 см В. 305 см Г. 315 см	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Какое решение должен принять судья, если игрок неумышленно забросит мяч в своё кольцо?	А. Засчитает очки сопернику. Б. Назначит	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

		спорный. В. Назначит вбрасывание в пользу соперника. Г. Назначит штрафной бросок в пользу соперника.			
9	Какой вид спорта называют «королевой спорта»?	А. Гимнастику Б. Легкую атлетику В. Тяжелую атлетику Г. Плавание	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
10	Какой вид не входит в легкую атлетику:	А. Прыжки; Б. Современное пятиборье; В. Метания; Г. Спортивная ходьба	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
ОК 3, ОК 4, ОК 8	Что из ниже названных утверждений является отличительной стороной между молотом и ядром?	А. Вес снаряда Б. Диаметр снаряда В. Стальной проволокой с рукоятью Г. Формой снаряда Д. Центром тяжести		У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
12	Какие из	А.	ОК 3, ОК	У1-У3,	5-10

	приведенных команд в гимнастике имеют только исполнительную часть?	«Равняйся!» Б. «Реже!» В. «Кругом!» Г. «Вольно!» Д. «Смирно!»	4, ОК 8	31 – 34	мин
13	Что относится к зимним видам спорта?	А. Скейтборд Б. Бобслей В. Сноуборд Г. Плавание Д. Теннис	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
14	Из сколько партий может состоять игра в волейболе?	А. 2 Б. 3 В. 4 Г. 5 Д. 7	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
15	Какое количество касаний в волейболе, разрешается	А. 1 Б. 4 В. 2 Г. 5	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

	команде при розыгрыше мяча?	Д.3			
16	Сколько судей в баскетболе находится на площадке?	А. 1 Б. 2 В. 4 Г. 3	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
17	Сколько таймаутов в баскетболе разрешается брать тренеру во время игры?	А. Не более двух в 1,2 четверти Б. Не более трех в 1,2 четверти В. Не более двух в 3,4 четверти Г. Не более трех в 3,4 четверти	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
18	Технический фол, при игре в баскетбол, даётся игроку, который ...	А. Совершил пробежку Б. Нарушил правила 24 секунд В. Вмешивается в судейство Г. Оспаривает решения арбитра	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин
19	Обязательными испытаниями для школьников является:	А. Подтягивание из виса на высокой перекладине; Б. Бег на 60 м (с); В. Плавание; Г. Челночный	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

		бег 3x10 м (с)			
20	Каких знаков отличия ГТО не существует:	А. Золотой знак; Б. Латунный знак; В. Бронзовый знак; Г. Медный знак; Д. Стальной знак; Е. Серебряный знак.	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин

8. Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)

Ситуационные задачи

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1	Вы регулярно занимаетесь физической культурой и спортом. Приведите основные общие правила личной безопасности при занятиях физической культурой и спортом.	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин

2	<p>Вы направляетесь в общественное место (на стадион). Ваши действия по соблюдению мер личной безопасности в общественном месте (на стадионе) и в толпе.</p>	-	<p>ОК 3, ОК 4, ОК 8</p>	<p>У1-У3, 31 – 34</p>	<p>3-5 мин</p>
3	<p>Вы систематически занимаетесь физической культурой: дома, на стадионе, в университете. Перечислите правила поведения при занятиях физической культурой и спортом.</p>	-	<p>ОК 3, ОК 4, ОК 8</p>	<p>У1-У3, 31 – 34</p>	<p>3-5 мин</p>

4	Ситуативная задача в баскетболе. При выполнении игроком команды «А» последнего метрового броска мяч не коснулся кольца; мяч передан игроку команды «Б» для вбрасывания из-за боковой линии. Возможна ли замена игроков?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин
5	Ситуативная задача в баскетболе. Сколько игроков может располагаться по боковым линиям ограничительной зоны при выполнении штрафных бросков?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин
6	Ситуативная задача в баскетболе. После сигнала в конце первой половины игры игрок «А-3» получает технический фол; это третий фол игроку. Решение судьи?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин
7	Игрок команды А обманным ударом направляет мяч на сторону команды В и мяч приземляется снаружи боковой линии, близко к ней, так, что часть мяча проецируется на линию, но не касается ее. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин
8	Судья даёт свисток на подачу, подающий игрок подбрасывает мяч и не производит по нему удар, мяч падает на площадку около игрока. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин
9	Во время борьбы за переходящий мяч над сеткой игроки обеих команд совершают обоюдную ошибку. Звучит свисток судьи. Какое решение примет судья?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин

10	Игрок команды А выполняет передачу в прыжке вдоль сетки товарищу по команде. Опускаясь после передачи он задевает сетку. Звучит свисток. Какое решение примет судья и покажет жест?	-	ОК 3, ОК 4, ОК 8	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин
----	---	---	------------------	----------------	---------



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.04 Безопасность жизнедеятельности

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Безопасность жизнедеятельности входит в профессиональный цикл, изучается на 1 курсе во 2 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины – формирование представления о защите человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных условий жизнедеятельности.

Задачи дисциплины:

- идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
- защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов;
- создание нормального, т. е. комфортного состояния среды обитания человека.

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой	4 семестр

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		20	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	8	ОК 01-ОК 09
Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2	
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	8	ОК 01-ОК 09
Способы защиты населения от оружия массового поражения	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	4	
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения		
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения	2	
	Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09
Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	2	
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		60	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		60	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	12	ОК 01-ОК 09
Основы военной безопасности Российской Федерации	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	8	
	2. Организация обороны Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 7. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	10	
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	6	

Вооруженные Силы Российской Федерации	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами		ОК 01-ОК 09
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 9. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10	ОК 01-ОК 09
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	8	
	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу		
	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Обязательная подготовка граждан к военной службе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	14	ОК 01-ОК 09
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	10	
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 11. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 12. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	14	
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	10	

Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы		ОК 01-ОК 09
	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие № 14. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		60	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	28	ОК 01-ОК 09
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	18	
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		
	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 6. Общие принципы оказания первой медицинской помощи	2	
	Практическое занятие № 7. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Практическое занятие № 8. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие № 9. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Практическое занятие № 10. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	16	

Профилактика инфекционных заболеваний	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний	14	ОК 01-ОК 09
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	16	ОК 01-ОК 09
Обеспечение здорового образа жизни	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие	10	
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 12. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния	2	
	Практическое занятие № 14. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой		-	
Всего:		80	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). 5. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория № 514 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	№510 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория безопасности жизнедеятельности. Доска аудиторная – 1 шт., трибуна – 1 шт., стол и стул для преподавателя – 1 комплект, столы и стулья для студентов – 30 комплектов, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты) – 28 шт., виброшумомер ВШВ-003-М2 – 1 шт., газоанализатор – 1 шт., люксметр 70-116 – 1 шт., прибор ИЦВ-003 – 1 шт., аспирационный психрометр МВ-4, анемометр крыльчатый АСО-3 – 1 шт., барометр-анероид БАММ-1 – 1 шт., учебный стенд «Обследование условий освещения рабочих мест ОУОРМ1-Н-Р» - 1 шт., учебный стенд «Электробезопасность в электроустановках до 1000В ЭБЭУ2-Н-Р» - 1 шт.
Практические занятия	№516 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория безопасности жизнедеятельности.

	<p>Доска аудиторная – 1 шт., трибуна – 1 шт., стол и стул для преподавателя – 1 комплект, столы и стулья для студентов – 30 комплектов, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты) – 28 шт., виброшумомер ВШВ-003-М2 – 1 шт., газоанализатор – 1 шт., люксметр 70-116 – 1 шт., прибор ИЩВ-003 – 1 шт., аспирационный психрометр МВ-4, анемометор крыльчатый АСО-3 – 1 шт., барометр-анероид БАММ-1 – 1 шт.</p>
Самостоятельная работа	<p>Учебная аудитория № 502 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.</p>

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва :КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09732-8. — URL:<https://book.ru/book/943656>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности.Практикум : учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва :КноРус, 2022. — 155 с. — ISBN 978-5-406-10156-8. — URL:<https://book.ru/book/944663>. — Текст : электронный.

2. Кривошеин Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-8226-9.— URL: <https://e.lanbook.com/book/173146>. — Текст : электронный.

3. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности. : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва :КноРус, 2022. — 282 с. — ISBN 978-5-406-09982-7. — URL:<https://book.ru/book/944132>. — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы

1. МЧС РФ : сайт – URL: <http://www.mchs.gov.ru>. – Текст : электронный.
2. МВД РФ : сайт – URL: <http://www.mvd.ru>.– Текст : электронный.
3. МО РФ : сайт – URL: <http://www.mil.ru>. – Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Основные формы текущего контроля: выполнение тестовых заданий, устный и письменный опрос, проверка конспекта, выполнение проверочных работ.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля: опрос, оценка сообщения, участия в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку усвоения изученного материала, владения обучающегося конкретными знаниями.

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде контрольной (проверочной) работы после изучения раздела или нескольких тематически близких разделов по дисциплине.

Самостоятельные работы предназначены для контроля умения решать задачи и выполнять упражнения по пройденной теме.

Контрольные работы даются для проверки знаний и умений обучающихся, полученных в результате изучения раздела. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	
еры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро и взрывоопасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	

Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	
Умения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Владеть мерами по снижению опасностей различного вида	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения	
Применять первичные средства пожаротушения	Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.	
Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен	

Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи.	
---------------------------------------	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», установленная рабочим учебным планом, – зачет с оценкой.

методика проведения зачета с оценкой:

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по дисциплине. Всего предполагается провести 3 РКТ.

Если студент не выполняет задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/«отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к зачету с оценкой (ОК 01 –ОК 09)

1. Дайте определение Безопасности жизнедеятельности, приведите её структуру и связь с производством.
2. Современный мир и его влияние на окружающую среду.
3. Основные термины и определения Безопасности жизнедеятельности.
4. Задачи специалистов по обеспечению защиты объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
5. Понятие чрезвычайной ситуации.
6. Классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций.
7. Чрезвычайные ситуации геологического характера.
8. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера.
9. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера.
10. Природные пожары.
11. Биологические чрезвычайные ситуации.
12. Космические чрезвычайные ситуации.
13. Экологические чрезвычайные ситуации.
14. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения.
15. Чрезвычайные ситуации с загрязнением окружающей среды.
16. Чрезвычайные ситуации без загрязнения окружающей среды.
17. Социальные чрезвычайные ситуации и терроризм.
18. Оружие массового поражения его классификация и характеристика.
19. Действия населения в условиях чрезвычайной ситуации военного времени.
20. Единая государственная система защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданская оборона объектов экономики.

21. Понятие устойчивости объектов экономики, пути и способы повышения устойчивости работы объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.
22. Национальная и военная безопасность, задачи и структура Вооружённых Сил Российской Федерации.
23. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы.
24. Порядок прохождения военной службы.
25. Здоровье человека и здоровый образ жизни.
26. Факторы формирующие здоровье и характеристика функциональных систем человека.
27. Факторы риска для здоровья.
28. Характеристика рисков и их влияние на человека.

Примерные ситуационные задачи (ОК 01 –ОК 09)

1. Пораженный неподвижен, на оклик не реагирует. Видимое дыхание и пульс на лучевой артерии отсутствуют. Пульс на сонной артерии едва определяется. Правая голень оторвана на уровне верхней трети. Видимого кровотечения нет. Но одежда обильно пропитана кровью.

естность холмистая. Температура воздуха: +30°C.

Действуйте!

2. Лицо залито кровью. Нижняя челюсть деформирована и смещена кзади. Сознание отсутствует. Вдох судорожный. Пульс частый.

естность лесисто-болотистая. Температура воздуха: +15°C.

Действуйте!

3. Лицо залито кровью. Сознание спутано, стонет. В левой скуловой области рваная рана 5 X 8 см Глаз поврежден. Обильное истечение алой крови из раны.

естность горная. Температура воздуха: +12°C.

Действуйте!

4. В сознании. Обессилен. На переднебоковой поверхности шеи справа поперечная рана 2 см с фонтанирующим кровотечением.

естность лесистая. Зима. Температура воздуха: –28°C.

Действуйте!

5. Жалобы умеренные. Соли в области раны живота. Одежда ниже пояса порвана и пропитана кровью. В околопупочной области справа рана 3 X 3 см с умеренным кровотечением.

Степь. Температура воздуха: +15°C.

Действуйте!

6. Пораженный положил на рану бедра асептическую повязку. Повязка и одежда обильно промокли кровью.

Горно-пустынная местность. Температура воздуха: +40°C.

Действуйте!

7. 3 часа назад придавило бревном обе нижние конечности на уровне средней трети бедер. В сознании. Стонет от боли. Пытается самостоятельно освободиться из-под бревна.

Горная местность. Температура воздуха: +20°C.

Действуйте!

8. Упал со склона вниз головой. Заторможен. При окрике открывает глаза. Руки и ноги безжизненно свисают как «плети». Дыхание не нарушено. Пульс учащен.

Температура воздуха: +14°C.

Действуйте!

9. Жалуется на резкие боли в поясничном отделе позвоночника, где имеется рана 4x4 см с незначительным кровотечением. Активные движения в нижних конечностях отсутствуют.

Рабочий поселок. Температура воздуха +14°C.

Действуйте!

10. В правой подлопаточной области умеренно кровоточащая рана 8 X 3 см с неровными краями. Признаков расстройств дыхания нет. Пульс несколько учащен.

Действуйте!

11. Попал в лавину. Жалуется на сильные боли в низу живота и в области таза. Ноги слегка развернуты кнаружи (положение «лягушки»). Кожные покровы бледные, на лбу капельки пота. Пульс резко учащен, слабый.

Осень. Температура воздуха: +5°C.

Действуйте!

12. Жалуется на боли в области правой голени, которую придерживает руками. Голень на уровне верхней трети необычно смещена под углом кнаружи. При попытке выпрямить ногу боль резко усиливается.

Рядом камыши. Температура воздуха: +18°C.

Действуйте!

13. Получил травму области правого локтевого сустава. Движения в суставе невозможны из-за резкого усиления боли при малейшей попытке их осуществить.

Горно-пустынная местность. Температура воздуха. +18°C.

Действуйте!

14. Извлечен из вспыхнувшей палатки. Пахнет газом. Пострадавший возбужден. Одежда во многих местах прогорела, тлеет. Обнаженные кожные покровы на спине и верхних конечностях участками белесовато-серого цвета, участками гиперемированы (покрасневшие) и покрыты пузырями.

Местность холмистая. Леса нет. Температура воздуха: +17°C.

Действуйте!

15. При переходе через реку по льду провалился по пояс в полынью, из которой удалось выбраться самостоятельно. Добрался до туристической базы. В пути появились сильные боли в обеих стопах, а затем их онемение и скованность в голеностопных суставах. Промокшая одежда оледенела.

Зона турбазы. Температура воздуха: -15°C.

Действуйте!

16. Был поражен ударом молнии. Рядом ЛЭП. Сознание отсутствует. Грудная клетка неподвижна. Пульс на сонной артерии частый. Пальцы правой кисти покрыты черным струпом.

Дождь. Температура воздуха: +10°C.

Действуйте!

17. Подросток 14 лет, в походных условиях, преодолевая овраг по бревну, упал на камень большого размера правым боком. Беспокоит боль в левой половине грудной клетки, усиливающаяся во время вдоха. При ощупывании определяется болезненность, ненормальная подвижность и признак «ступеньки» в области ребер.

Действуйте!

18. Несмотря на проведенный инструктаж руководителя похода, дети (12 лет) на дневке решили понырять с моста в речку. Один из мальчиков не появился на поверхности воды чуть больше минуты. Его быстро обнаружили под водой и вытащили на берег. При осмотре сознание есть, дыхание есть, пульс на сосудах учащен, слабый. Беспокоят боли в шейном отделе позвоночника, усиливающиеся при движении головой. Самостоятельные движения рук и ног отсутствуют.

Действуйте!

19. Второй день пути в поезде (поездка в поход). У одного из ребят группы внезапно появились боли в верхней половине живота, была однократная рвота. Затем боли переместились в правую нижнюю половину живота. При надавливании на эту область появляется болезненность, при резком отдергивании руки боль усиливается.

Действуйте!)

20. Утром дежурный туристической группы съел рыбу из оставленной с вечера открытой консервной банки. Через час появились резкие боли в животе, тошнота, рвота, понос, головная боль, общая слабость. При осмотре – кожа бледная, частый пульс, болезненность в верхней половине живота.

Действуйте!

21. Дети использовали бензин при разжигании костра рядом с обочиной дороги. Произошло воспламенение одежды на одном из детей. Беспокоят боли в области грудной клетки, живота, бедер, лица, шеи. Дыхание частое, поверхностное. Пульс частый, слабый. Глаза слезятся, взгляд на свет болезненный. На пораженной коже – покраснения, множественные пузыри с жидкостью темно-коричневого цвета. Площадь поражения ~30% (передняя поверхность живота, бедер, лицо, обе кисти).

Действуйте!

22. В жаркую солнечную погоду на дневке у одного участника резко ухудшилось самочувствие. У него появилась слабость, шум в ушах, одышка, тошнота, мелькание «мушек» перед глазами.

Действуйте!

23. Группа туристов летом начала поход с высоты 2500 м. На следующий день преодолевала перевал с перепадом высот 2000 м. У одного из участников во время преодоления перевала появились головокружение, слабость, безразличие к окружающим событиям, одышка, усиленное сердцебиение, носовое кровотечение.

Действуйте!

Критерии оценки качества знаний студентов

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«СГ.04 Безопасность жизнедеятельности»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать **знаниями:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

и умениями:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается

предложенных и развернутым обоснованием выбора	выборе ответа.	«верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа

с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
1 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Что понимают под опасной ситуацией?	а) Оглушение при внешнем воздействии; б) Психологическое воздействие на личность в) Стрессовая ситуация г) Условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая	ОК 01-ОК 09	3, У	1
2	Состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или имеет место отсутствие чрезмерной опасности это?	а) Риск б) Безопасность в) Опасность г) Стресс	ОК 01-ОК 09	3, У	1
3	Что из перечисленного не является признаками, определяющими опасность	а) угроза жизни; б) возможность нанесения ущерба здоровью, в) критерии техники безопасности г) нарушение	ОК 01-ОК 09	3, У	1

		условий нормального функционирования органов и систем человека и экологических систем			
4	Что понимают под негативным воздействием на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия и заболеванию.	а) травмирующий фактор б) фактор риска; в) психологический фактор; г) Негативный фактор	ОК 01-ОК 09	3, У	1
5	Что из перечисленного не относится к видам опасности	а) моральные б) Физические в) химические г) психофизиологические	ОК 01-ОК 09	3, У	1
6	Метод, применяемый для симулирования опасных ситуаций	а) статистический; б) метод моделирования; в) метод формальной логики; г) метод психологического анализа	ОК 01-ОК 09	3, У	1
7	Что из перечисленного не надо делать во время пожара	а) находится как можно ближе к месту возгорания; б) не теряйте время и силы на спасение имущества в) вызовите пожарных; г) любым способом спасайте себя и других, попавших в беду	ОК 01-ОК 09	3, У	1
8	Что из перечисленного не используется в пожаротушении	а) веер; б) асбестовое полотно; в) песок; г) топор.	ОК 01-ОК 09	3, У	1
9	Какое министерство Российской Федерации занимается борьбой с чрезвычайными ситуациями	а) МЧС; б) МВД; в) Министерство Обороны; г) ФСИН	ОК 01-ОК 09	3, У	1
10	Чрезвычайная ситуация, которая не	а) региональное ЧС; б) локальное ЧС; в) национальное	ОК 01-ОК 09	3, У	1

	выходит за пределы небольшого участка это	ЧС; г) глобальное ЧС			
11	На какой стадии чрезвычайной ситуации наблюдается наибольшее негативное воздействие	а) Зарождения; б) Инициирования; в) Кульминации; г) Затухания	ОК 01-ОК 09	3, У	1
12	обстановка, при которой в результате возникновения аварии или катастрофы на объекте, определённой территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде это	а) террористический акт; б) ЧС природного характера; в) ЧС техногенного характера г) ЧС биологического характера.	ОК 01-ОК 09	3, У	1
13	Основными способами защиты населения в ЧС являются	а) проведение эвакуационных мероприятий; б) укрытие людей в защитных сооружениях; в) использование средств индивидуальной защиты; г) все перечисленное	ОК 01-ОК 09	3, У	1
14	По методам воздействия терроризм выделяют	а) с использованием физического насилия; б) с применением армий; в) с использованием экономических санкций; г) все варианты верны.	ОК 01-ОК 09	3, У	1
15	Что не является	а) территориальные	ОК 01-ОК 09	3, У	1

	источником военной опасности для России	<p>претензии;</p> <p>б) действия других государств по дестабилизации внутривнутриполитической обстановки;</p> <p>в) расширение военных союзов и нарушение международных договоров;</p> <p>г) ведение торговых отношений</p>			
16	Какие бывают типы угроз национальной безопасности Российской Федерации	<p>а) внешние, внутренние, трансграничные;</p> <p>б) Локальные и глобальные;</p> <p>в) территориальные и океанические;</p> <p>г) наземные и космические</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	1
17	Какого вида вооруженных сил России не существует	<p>а) Войск МВД;</p> <p>б) Сухопутных войск;</p> <p>в) Военно–Воздушных;</p> <p>г) Военно–Морского</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	1
18	Что составляет национальную безопасность РФ	<p>а) внешне политическая безопасность;</p> <p>б) внутривнутриполитическая безопасность;</p> <p>в) социальная безопасность;</p> <p>г) все варианты верны</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	1
19	Какой род войск не относится к сухопутным войскам	<p>а) Ракетные войска</p> <p>б) силы противозвоздушной обороны</p> <p>в) танковые войска;</p> <p>г) инженерные войска</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	1
20	Что не входит в воинскую обязанность	<p>а) заключение контракта на военную службу;</p> <p>б) обязательную подготовку к военной службе;</p> <p>в) прохождение военной службы по призыву;</p> <p>г) пребывание в запасе</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	1
21	Что в первую очередь нужно предпринять в случае, если Вы заблудитесь в	<p>а) Подавать сигналы бедствия голосом или другими средствами</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	1

	лесу в теплый период года?	б) Прекратить движение и попытаться определить свое местонахождение в) Заняться поиском своего пропитания г) Готовится к возможному ночлегу			
22	Каковы основные факторы, обеспечивающие выживание в экстремальной ситуации?	а) Обеспеченность медицинской аптечкой б) Наличие воды и пищи в) Психическая уравновешенность, воля к жизни в) Образование человека, его хорошая физическая подготовка	ОК 01-ОК 09	3, У	1
23	Что относится к природным опасностям?	а) Естественные феномены жизни и развития природной среды, воспринимаемые человеком как аномальные б) Землетрясение, извержение вулканов, снежные лавины, сели, оползни, камнепады, наводнения, штормы, цунами, тропические циклоны и т.д. в) Природные катастрофы и стихийные явления г) Стихийные явления, которые представляют непосредственную угрозу для жизни и здоровья людей	ОК 01-ОК 09	3, У	1
24	Какие принципы уважения к человеческой личности в условиях военного конфликта закрепляют четыре Женевские конвенции 1949 г	а) Естественные феномены жизни и развития природной среды, воспринимаемые человеком как аномальные б) Землетрясение, извержение вулканов, снежные лавины, сели, оползни, камнепады, наводнения,	ОК 01-ОК 09	3, У	1

		штормы, цунами, тропические циклоны и т.д. в) Природные катастрофы и стихийные явления г) Стихийные явления, которые представляют непосредственную угрозу для жизни и здоровья людей			
25	К какому по интенсивности относится землетрясение, если происходит сотрясение зданий, колебание оборудования, трещины в стеклах окон и штукатурке?	а) Сильное б) Очень сильное в) Довольно сильное; г) Умеренное	ОК 01-ОК 09	3, У	1
26	Какую основную опасность представляют оползни?	а) Изъятие земель из сельскохозяйственного оборота б) Возможность разрушения зданий и сооружений и больших жертв в) Опасность катастрофических наводнений г) Все перечисленное	ОК 01-ОК 09	3, У	1
27	Организованный вывод или вывоз населения из опасных зон?	а) переориентация; б) адаптация в) миграция; г) эвакуация	ОК 01-ОК 09	3, У	1
28	К какому министерству относится Гражданская оборона?	а) Министерство обороны; б) МВД; в) МЧС; г) ФСБ	ОК 01-ОК 09	3, У	1
29	По методам воздействия терроризм бывает?	а) с использованием физического насилия; б) с уничтожением материальных объектов; в) с применением морально-психологического насилия; г) Все варианты верны	ОК 01-ОК 09	3, У	1
30	Какие функции выполняет	а) обеспечивает жизнедеятельность	ОК 01-ОК 09	3, У	1

	Гражданская Оборона	государства б) бытовые и криминогенные; в) социальную и экономическую функции; г) оборонную			
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Последовательность действий при запахе газа в квартире:	1 выключить электрические приборы 2 выключить конфорки газовой плиты 3 вывести всех из помещения 4 позвонить по телефону 04 5 открыть окна и форточки для проветривания помещения	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
32.	Последовательность действий при укусе животного:	1 наложить стерильную повязку 2 доставить в лечебное учреждение 3 промыть рану водой с мылом 4 смазать кожу вокруг раны настойкой йода	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
33	Последовательность действий при заблаговременном оповещении об угрозе ураганов, бурь, смерчей	1 Отключите газ, воду, электричество, погасите огонь в печи 2 Включите телевизор, радио, выслушайте рекомендации 3 Подготовьте запасы продуктов питания и питьевой воды 4 Возьмите необходимые вещи и документы и выдвигайтесь в укрытие 5 Закройте и укрепите двери, окна, чердачные люки и вентиляционные отверстия	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
34	Определите последовательность оказания первой	1 здоровую кожу вокруг ожога обработать раствором спирта,	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.

	медицинской помощи при ожогах:	зеленки, марганцовки; 2 направить пострадавшего в медицинское учреждение; 3 убрать с поверхности тела горячий предмет; 4 на поврежденную поверхность на 5-10 минут наложить холод (грелка со льдом, проточная холодная вода); 5 срезать ножницами одежду;				
35	Последовательность действий при использовании огнетушителя	1 направить насадку шланга на очаг возгорания 2 необходимо поднести огнетушитель на минимально возможное и безопасное для тушения пожара расстояние, учитывая, что длина струи огнетушащего вещества составляет 3 м 3 нажать курок (рычаг) на огнетушителе 4 при выходе огнетушащего вещества тушить возгорание 5 направить насадку шланга на очаг возгорания 6 сорвать пломбу на огнетушителе, имеющуюся на запорно-пусковом устройстве и выдернуть чеку	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.	
36	Что необходимо сделать при оповещении об аварии на радиационно опасном объекте?	1 одеть средства индивидуальной защиты; 2 освободить от продуктов питания холодильник и вынести скоропортящиеся продукты и мусор; 3 включить радиоприемник, телевизор и выслушать	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.	

		<p>сообщение; 4 следовать на сборный эвакуационный пункт; 5 взять необходимые продукты питания, вещи и документы; 6 вывесить на двери табличку: «В квартире жильцов нет»; 7 выключить газ, электричество, погасить огонь в печи.</p>			
37	<p>Что необходимо делать при землетрясении если вы находитесь в помещении</p>	<p>1 в темноте пользуйтесь фонариком. а не спичками и свечами; 2 покиньте здание, при этом в подъезде спускайтесь, спиной прижимаясь к стене; 3 если покинуть здание не успели встаньте в дверной проем у внутренней стены; 4 при обрушении потолка, спрячьтесь под столом</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
38	<p>Первая помощь при сильном кровотечении</p>	<p>1 Вызовите скорую медицинскую помощь; 2 Попросите пострадавшего прижать рану или прижмите сами; 3 Если кровотечение продолжается, наложите поверх первой повязки ещё одну. 4 Наложите на рану давящую повязку;</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
39	<p>Последовательность действий при разжигании костра в лесу</p>	<p>1 обложите костер камнями или другим негорючим материалом 2 сгребите лесную подстилку в радиусе 0,5 метра 3 кострище должно располагаться на минеральной почве (песке или глине)</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.

		<p>4 выберите место не разводите костер в сухом лесу или на торфянике, под кронами хвойного молодняка (хвоя – отличный горючий материал)</p> <p>5 уходя, не забудьте его потушить. Залейте костер, после чего разгребите золу и убедитесь, что под ней не осталось глеющих углей.</p>			
40	<p>При переводе противогаза в боевое положение, по команде "Газы!", необходимо</p>	<p>1 сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание</p> <p>2 снять головной убор и зажать его между коленями или положить рядом</p> <p>3 задержать дыхание и закрыть глаза</p> <p>4 вынуть шлем-маску из сумки, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные внутри. Подвести шлем-маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад надеть ее на голову так, чтобы не было вверху складок (у ГП-7 подтянуть до упора щечные лямки)</p> <p>5 надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить ее на туловище.</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	<p>Соотнесите названия аварийно химически опасных веществ (АХОВ) с их характеристикой</p>	<p>Название АХОВ:</p> <p>1) Хлор</p> <p>2) Аммиак</p> <p>3) Фосген</p> <p>4) Ртуть</p> <p>5) Метиловый спирт</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.

	<p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p>	<p>(древесный спирт, метанол)</p> <p>Характеристика АХОВ:</p> <p>А) Газ с удушливым неприятным запахом, напоминает запах гнилых плодов, прелого сена</p> <p>Б) Серебристый жидкий металл. Тяжелее всех известных жидкостей</p> <p>В) Зеленовато-желтый газ, с резким удушливым запахом, тяжелей воздуха, застаивается в нижних этажах зданий, в низинах</p> <p>Г) Бесцветный газ с резким удушливым запахом, легче воздуха. Проникает в верхние этажи зданий</p> <p>Д) Бесцветная прозрачная, легкоподвижная жидкость с характерным запахом винного спирта и жгучим неприятным вкусом</p>			
42	<p>1. Соотнесите виды кровотечений с их характеристиками</p>	<p>1) Смешанное 2) Венозное 3) Артериальное 4) Капиллярное 5) Внутреннее</p> <p>А) Кровь имеет темный цвет, не пульсирует, вытекает из раны спокойно, непрерывно</p> <p>Б) Кровь сочится по всей поверхности раны</p> <p>В) Возникает при множественных повреждениях,</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.

		как при поверхностных, так и глубоких Г) Кровь алого цвета, вытекает из раны пульсирующей струей Д) Возникает при повреждении внутренних органов, не видно снаружи			
43	Установите соответствие между характеристиками травм и их видами:	1) Закрытое повреждение тканей и органов без существенного нарушения их структуры 2) Травма, возникающая вследствие воздействия на связочный аппарат сустава нагрузки, превышающей эластичность тканей 3) Полное и стойкое смещение концов костей, образующих сустав 4) Полное или частичное нарушение целостности костей А) Растяжение Б) Перелом В) Ушиб Г) Вывих	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
44	Установите соответствие между родами войск и их видами:	1) Сухопутные войска 2) Воздушно-космические силы 3) Военно-морской флот 4) отдельные рода войск А) Береговые войска, надводные силы Б) мотострелковые войска, танковые войска, ракетные войска В) ракетные войска Г) военно-воздушные силы, космические войска	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
45	соотнесите	1) А	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.

	категории воинского учета и их описанием	<p>2) Б 3) В 4) Г 5) Д</p> <p>А) годен к военной службе с незначительными ограничениями Б) ограниченно годен к военной службе В) не годен к военной службе Г) годен к военной службе Д) временно не годен к военной службе</p>			
46	Установите соответствие между видами чрезвычайных ситуаций и оболочкой Земли, где возможно их возникновение.	<p>1) Сель 2) Торнадо 3) Эпидемии 4) Цунами</p> <p>а) атмосфера; б) гидросфера; в) литосфера г) Биосфера</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
47	Установите соответствие классов средств индивидуальной защиты:	<p>1. Щитки защитные 2. Респираторы 3. Защитные очки 4. Каски 5. беруши</p> <p>А) Средства защиты головы Б) Средства защиты органов дыхания В) Средства защиты лица Г) Средства защиты глаз Д) Средства защиты органов слуха</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
48	Степени ожога	<p>1. I степень 2. II степень 3. III степень 4. IV степень</p> <p>а) некроз (омертвление) кожных покровов, болевая и тактильная чувствительность отсутствуют; б) покраснение, отек, боль; в) обугливание кожи и глуболежащих тканей (сухожилия, мышцы, кости);</p>	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.

		г) покраснение, боль, отек кожи с образованием пузырей с прозрачной жидкостью.			
49	Соотнесите виды чрезвычайных ситуаций	1 Социальные ЧС 2 Техногенные ЧС 3 Природные ЧС А) Затопление населенного пункта во время наводнения Б) Массовые беспорядки, связанные с погромами, поджогами, насилием над гражданами, нанесением материального ущерба В) Аварии на коммунальных сетях	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.
50	Сопоставьте виды ОМП с их составным элементами	1 Ядерное оружие 2 Химическое оружие 3 Биологическое оружие А) АХОВ Б) Плутоний В) Возбудители особо опасных инфекций	ОК 01-ОК 09	3, У	5-10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
1 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Дайте определение термину безопасность	-	ОК 01-ОК 09	3, У	3-5 мин.

2.	Что такое вооружённые силы РФ?	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
3	Какие существуют виды ВС РФ?	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
4	Согласно статье 205 УК РФ террористический акт это	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
5	биологическое оружие это?	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
6	Что вы понимаете под понятием – первая медицинская помощь?	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.

7	Дайте определение термину экология?	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
8	Перечислите типы природных пожаров?	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
9	Правила использования порошкового огнетушителя?	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
10	Как правильно оказать первую помощь при ожогах?	-	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
1 семестр**

№ п/ п	Текст задания	Варианты ответов	Код компет енции (индик атора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Вре мя вып олне ния (ми н.)
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</p>					
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>					

1.	Что входит в воинскую обязанность	а) заключение контракта на военную службу; б) обязательную подготовку к военной службе; в) работа в муниципальных органах власти; г) все перечисленное	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
2.	Что является основным поражающим фактором ядерного взрыва?	а) Радиоактивное заражение местности б) Световое излучение в) Ударная волна г) Ионизирующее излучение д) Электромагнитный импульс	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
3	Какая структура в России выполняет функции внутренних войск	а) Росгвардия; б) Сухопутных войск; в) Военно–Воздушных; г) Военно–Морского	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
4	Национальные интересы Российской Федерации - это?	а) совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в экономической, внутривнутриполитической, социальной, международной, информационной, военной, пограничной, экологической и других	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.

		сферах б) безопасность ее многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в Российской Федерации в) наращивание количества группировок войск постоянной готовности г) комплексное решение проблем, связанных с реализацией национальных интересов России			
5	Какой вид оружия относится к оружию массового поражения?	а) холодная; б) огнестрельное; в) химическое; г). охотничье; д) травматическая.	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
6	К какому по интенсивности относится землетрясение, если происходит землетрясение отмечается многими людьми; открываются неплотно закрытые окна и двери.?	а) Сильное б) Очень сильное в) Довольно сильное; г) Умеренное	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
7	Что является источником военной опасности для России	а) территориальные претензии; б) действия других государств по дестабилизации и внутривнутриполитической	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.

		обстановки; в) расширение военных союзов и нарушение международных договоров; г) все перечисленное			
8	Организованный вывод или вывоз населения из опасных зон это	а) переориентация; б) адаптация в) миграция; г) эвакуация	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
9	К какому министерству относится служба Росгвардии?	а) Министерство обороны; б) МВД; в) МЧС; г) ФСБ	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
10	По методам воздействия терроризм бывает?	а) с использованием физического насилия; б) с кражей материальных ценностей; в) с применением морально-психологического насилия; г) Все варианты верны	ОК 01- ОК 09	3, У	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Типы ЧС, которые могут затронуть территории целого государства и повлиять на весь мир	а) региональное ЧС; б) локальное ЧС; в) национальное ЧС; г) глобальное ЧС	ОК 01- ОК 09	3, У	5-10 мин.
12	Что из перечисленного необходимо делать в лесу	а) оставлять не потушенный костер; б) обкапывать костер; в) собирать мусор после пикника; г) собирать грибы и ягоды,	ОК 01- ОК 09	3, У	5-10 мин.

		которые вам плохо известны.				
13	Причинами возникновения ЧС могут быть	а) Неизбежные и предотвращённые; б) преднамеренные и непреднамеренные; в) человеческий фактор; г) условия внешней среды	ОК 01- ОК 09		3, У	5-10 мин.
14	Что из перечисленного относится к ЧС гидрологического характера	а) Смерчи с силой ветра свыше 25 м/с; б) толчки, приводящие к разрушению домов; в) наводнения; г) Низкий уровень воды, вызывающий угрозу судоходству	ОК 01- ОК 09		3, У	5-10 мин.
15	При захвате самолета или автобуса следует:	а) не привлекать внимание террористов; б) выдвигать требования и протестовать; в) обращаться к террористам с просьбами; г) выполнять все указания террористов	ОК 01- ОК 09		3, У	5-10 мин.
16	Что из перечисленного относится к источникам опасности	а) человек б) кислород в) явления и процессы, возникающие в результате взаимодействия человека и окружающей среды г) элементы техногенной среды	ОК 01- ОК 09		3, У	5-10 мин.
17	Какие бывают типы угроз национальной безопасности	а) внешние; б) внутренние; в) трансграничны	ОК 01- ОК 09		3, У	5-10 мин.

	Российской Федерации	е; г) наземные.			
18	Какие структуры в России относятся к вооружённым силам	а) Росгвардия; б) Сухопутных войск; в) Военно–Воздушных; г) МЧС	ОК 01- ОК 09	3, У	5-10 мин.
19	К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относится:	а) ураганы; б) аварии на транспорте; в) социальная напряженность; г) гидродинамические ЧС	ОК 01- ОК 09	3, У	5-10 мин.
20	Какой род войск не относится к сухопутным войскам	а) космическая разведка; б) мотострелки; в) артиллерия; г) ВДВ;	ОК 01- ОК 09	3, У	5-10 мин.

8. Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)

1. Находясь дома, вы услышали сигнал «Внимание всем!» и включили радио. По радио передали информацию об угрозе наводнения в вашем городе. Сообщили, какие улицы могут быть затоплены, и что жители этих улиц должны эвакуироваться. Среди названных улиц была и ваша. Выберите из приведённого списка действия, которые необходимо совершить, определите их последовательность:

- а) отключите газ, воду, электричество;
- б) возьмёте документы, продукты и необходимые вещи, выйдете из дома и последуете в эвакуационный пункт;
- в) быстро выйдете из дома и последуете к ближайшему возвышенному месту;
- г) закроете и укрепите двери и окна, перенесёте ценные вещи на верхние этажи;
- д) укрепите мебель, снимите на пол предметы со столов и шкафов.

2. Вы находитесь на горнолыжной базе. Поступило сообщение о сходе снежной лавины в районе нахождения базы. Ваши действия (дополните ответы);

- а) срочно выйдете _____;
- б) предупредите _____;
- в) быстро будете следовать _____ или
укроетесь

_____;

г) если от лавины уйти невозможно,
то _____

3. В одном из районов Азии произошло землетрясение, в результате которого повреждены фундаменты и дома прочной постройки, имеются сильные разрушения внутри зданий, в некоторых местах образовались трещины в грунте. Оцените магнитуду и интенсивность землетрясения.

4. Во время землетрясения вы не успели эвакуироваться из квартиры, находящейся на втором этаже трёхэтажного дома. Здание частично разрушено. Вы попали под завал. В помещении есть немного свободного пространства. Выход из помещения заблокирован. Выберите варианты ваших дальнейших действий (три варианта) и определите их последовательность:

- а) будете кричать, звать на помощь, стучать металлическими предметами по трубам, плитам;
- б) будете разгребать завал в сторону выхода из помещения;
- в) попытаетесь подойти к оконному проёму;
- г) постараетесь установить подпорки под конструкции над вами;
- д) если найдёте спички, постараетесь развести небольшой костёр, чтобы согреться и осмотреться вокруг;
- е) постараетесь найти теплые вещи или одеяло и укрыться;
- ж) защитите органы дыхания подручным материалом.

5. Вы проживаете в селеопасном районе. Находясь дома, услышали по радио сообщение об угрозе схода селя. У вас в запасе 30 минут.

Выберите варианты ваших дальнейших действий (три варианта) и определите их последовательность:

- а) соберёте всё ценное имущество во дворе и укроете его в помещении;
- б) выйдете из здания, чтобы направиться в безопасное место;
- в) плотно закроете вентиляционные и другие отверстия;
- г) закроете все двери, окна;
- д) предупредите соседей об угрозе селя;
- е) заберётесь на склон горы, находящийся на селебезопасном направлении;
- ж) укроетесь в погребе;
- з) будете подниматься на склон горы через ущелье или небольшую долину.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра экономики и организации производства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев
« 12 » декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.05 Основы финансовой грамотности

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Основы финансовой грамотности входит в профессиональный цикл, относится к дисциплинам социально-гуманитарного цикла. Изучается на 3-м курсе в 6 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель изучения основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Задачи учебной дисциплины:

Ключевыми задачами изучения финансовой грамотности с учётом преемственности с основной школой являются:

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать финансовую информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- формирование представлений о грамотном финансовом поведении, включая типичные стратегии, действия, связанные с осуществлением социальных ролей в финансовой сфере жизнедеятельности человека;
- совершенствование опыта применения полученных финансовых знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов,

поведения людей и собственных поступков с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;
- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные

темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;
- принципы и формы организации производственного процесса;
- методики расчета выхода готовой продукции;
- структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей;
- принципы планирования работ исполнителям;
- основные приемы организации работ исполнителей;
- способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями;
- способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива;
- учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья; основы производственного учета;
- материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
- нормы времени и выработки по технологическим операциям.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;

- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения;
- планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными

- инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме;
- использовать различные методы контроля работы трудового коллектива;
 - осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности;
 - принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива;
 - оформлять учетно-отчетную документацию;
 - проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции;
 - проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;
 - составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;
 - определять потребности в рабочей силе; вести учет рабочего времени.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины

При изучении дисциплины «Основы финансовой грамотности» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
-------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка(всего)	100	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72	
В том числе:		
Теоретические занятия	36	
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация:	18	
Экзамен		6 семестр

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект)	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Уровень освоения
1	2	3		4
Раздел 1. Экономическое мышление и базовые компетенции в области экономической и финансовой грамотности		48	18	
Тема 1.1. Финансовые услуги и инструменты. Регулирование рынка финансовых услуг	Содержание учебного материала 1. Законодательство и основы регулирования рынка финансовых услуг. Правовое регулирование финансовых рынков, рынков ценных бумаг, валютных рынков. Рынок денег, предоставляемых в пользование в различных формах. Финансовый рынок как механизм соотнесения спроса и предложения на денежные ресурсы, а его функционирование непосредственно связано с распределением этих ресурсов в экономике образовательных учреждений. 2. Классификация финансовых услуг и продуктов. Классификация образовательных услуг. Нормативные правовые акты, регулирующие образовательную деятельность, понятие словосочетаний «образовательные услуги» и «дополнительные». 3. Анализ финансовой информации. Основные правила работы с финансовой информацией. Понятие финансовой информации, как основного элемента официальной бухгалтерской и финансовой отчетности, а также дополнительные сведения, перечень которых определяется в зависимости от целей и условий оценки. 4. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Выбор комбинаций различных финансовых инструментов позволяющие достичь желаемого уровня доходности при установленном уровне риска.	18	6	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК.05 ОК.06 ОК.07
		4		
		2		

	<p>5. Способы инвестирования. Инвестиционные риски. Диверсификация активов как способ снижения рисков. Диверсификация как процесс распределения инвестируемых средств между различными не связанными друг с другом объектами вложений с целью снижения риска.</p> <p>6. Регулирование, саморегулирование на рынке финансовых услуг. Договор – основной документ на рынке финансовых услуг. Вопросы саморегулируемых организаций на рынке подлежащие всестороннему рассмотрению и обсуждению как в научной среде, так и на различных уровнях государственного регулирования.</p>	2		
	<p>7. Электронные финансы как цифровая форма финансовых инструментов, продуктов и услуг. Электронные платежи. Электронные финансы как общий термин для формы финансовых инструментов, продуктов и услуг, представления в виде цифр в банковских системах, в виде записей в электронных базах и реестрах иных финансовых организаций, и которые могут менять статус собственника или адресата без бумажного сопровождения по электронным сетям.</p> <p>8. Интеграция финансовых аспектов в урочную деятельность учителя начальных классов на уроках. Практические способы принятия финансовых и экономических решений и внедрение финансовых аспектов в образовательную деятельность.</p>	2		
	В том числе с практической подготовкой:	8	6	
	Практическая работа 1. Расчет доходности финансовых инструментов с учетом инфляции. Финансовые вычисления, с помощью компьютерных программ. Медиаграмотность и сетевая безопасность современного педагога.	4	2	
	Практическая работа 2. Анализ и извлечение информации, касающаяся финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.). Построение диаграмм на тему «Как сформировать сбережения».	4	4	

	Использование инноваций в интерактивном обучении развитии обучающихся.			
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет, о финансовых услугах и регулировании рынка, подготовка сообщений. 2. Подготовка презентационного материала по теме 1.1.	2		
	Контрольная рубежная точка №1			
Тема 1.2. Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала	14	6	
	1. Налоговая система в РФ и ее роль в развитии экономики общества. Возникновение и развитие налогообложения. Функции налоговой системы в экономической системе общества. Роль налоговой политики в экономике. Анализ налоговой политики в России и органов государственной власти.	2		
	2. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Системы подоходного налогообложения: пропорциональная, прогрессивная и регрессивная: сущность, цели и задачи.			
	3. Виды налогов. Налоговые льготы и налоговые вычеты. Налоговая льгота как основной элемент освобождения физического лица от уплаты налога на определенное имущество или с определенной суммы. Налоговые льготы и вычеты предоставляем при обучении в образовательных организациях.	2		
	4. Налоговая декларация. Налоговые агенты. Налогообложение образовательной организации. Теоретические основы налогообложения образовательных учреждений. Правила заполнения налоговой декларации.	2		
	В том числе с практической подготовкой:	6	6	
	Практическая работа 3. Анализ назначения видов налогов, характеристика прав и обязанностей налогоплательщиков, правила расчета НДФЛ, применяемые налоговые вычеты, заполнение налоговой декларации при получении вычета в образовательной организации.	6	6	
				ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК.05 ОК.06 ОК.07

	Самостоятельная работа обучающихся Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет, о системе налогообложения, подготовка сообщений. 2. Подготовка презентационного материала по теме 1.2.	2		
Тема 1.3. Страхование и пенсионное обеспечение	Содержание учебного материала	16	6	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК.05 ОК.06 ОК.07
	1. Рынок страховых услуг. Виды страхования в России. Страховые компании и услуги. Страхование и его виды. Проблематика, тенденции и перспективы рынка страховых услуг в России.	2		
	2. Страховые риски, участники договора страхования. Способы действий в рамках предложенных условий и требований в области страховых рисков, участников договоров страхования.	2		
	3. Анализ договора страхования, ответственность страховщика и страхователя. Анализ стратегий страхователей и страховщика. Интерес к страховому риску.	2		
	4. Государственная пенсионная система в РФ. Пенсионные фонды. Накопительная и страховая пенсия. Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений.	2		
	В том числе с практической подготовкой:	6	6	
	Практическая работа 4. Решение задач на принятие решения на основе сравнительного анализа систем страхования, SWOT-анализ для перерабатывающего производства.	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет, о системе страхования, подготовка сообщений. 2. Подготовка презентационного материала по теме 1.3.	2		
	Контрольная рубежная точка № 2			
Раздел 2. Планирование предпринимательской деятельности и создание собственного бизнеса		34	14	
Тема 2.1. Понятие и признаки	Содержание учебного материала	14	6	
	1. Нормы законодательства при осуществлении	2		

предпринимательской деятельности	предпринимательской деятельности. Закон о предпринимательской деятельности в РФ. Предпринимательская деятельность в Российской Федерации.			ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК.05 ОК.06 ОК.07
	В том числе с практической подготовкой:	6	6	
	Практическая работа 5. Ведение простых расчетов. Подсчет издержек, прибыли, доходов. Формирование и развитие навыков в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетенции), а также навыков работы со статистической, фактической и аналитической финансовой информацией при проведении простых расчетов.	6	6	
	2. Виды предпринимательской деятельности. Предпринимательская деятельность как интеллектуальная деятельность человека. Процессы создания и развития предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2.2. Бизнес-планирование	Содержание учебного материала	20	12	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК.05 ОК.06 ОК.07
	1. Бизнес-планирование: методы, виды, программы и анализ. Методы разработки бизнес-плана. Бизнес-план как универсальный документ, который, представляющий функцию планирования развития самой предприятия или анализировать новый проект для представления его инвестору, банку.	6		
	В том числе с практической подготовкой:	12	12	
	Практическая работа 6. Составление бизнес-плана по алгоритму. Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами по формированию бизнес-плана на примере образовательной организации.	12	12	
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет, о бизнес-планировании, подготовка сообщений. 2. Подготовка презентационного материала по теме 2.2.			
	Контрольная рубежная точка № 3			
Промежуточная аттестация		18		
Всего:		100	36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №13А для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 519 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №519 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник / Е.Н. Валиева, А.Г. Глухова, Е.Е. Дождева [и др.] ; под ред. Т.М. Ковалевой. — Москва : КноРус, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-406-09834-9. — URL:<https://book.ru/book/943874>. — Текст: электронный

2. Финансы и кредит. : учебное пособие / М.А. Абрамова, Ю.Я. Вавилов, М.Л. Васюнина [и др.] ; под ред. О.И. Лаврушина. — Москва : КноРус, 2021. — 315 с. — ISBN 978-5-406-09115-9. — URL:<https://book.ru/book/942270>. — Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Братухина О.А. Финансовый менеджмент : учебное пособие / О.А. Братухина. — Москва : КноРус, 2021. — 238 с. — ISBN 978-5-406-01834-7. — URL:<https://book.ru/book/935751>. — Текст : электронный.

2. Кабанов В.Н. Организация предпринимательской деятельности: самоучитель учебник / В.Н. Кабанов. — Москва : Русайнс, 2021. — 301 с. — ISBN 978-5-4365-5560-7. — URL:<https://book.ru/book/937049>. — Текст: электронный.

3. Прохорова В. В. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / В. В. Прохорова. — Краснодар : КубГТУ, 2020. — 235 с. — ISBN 978-5-8333-0968-1.— URL: <https://e.lanbook.com/book/167038>. — Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1.Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт.— URL: <http://window.edu.ru/>.— Текст : электронный.

2.Министерство образования и науки РФФГАУ «ФИРО» : сайт. — URL: <http://www.firo.ru/>.—Текст : электронный.

3.Портал «Всеобуч» - справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам.— URL: <http://www.edu-all.ru/>.— Текст : электронный.

4.Экономико–правовая библиотека : сайт.— URL: <http://www.vuzlib.net>.— Текст : электронный.

5.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» : сайт.— URL: <http://www.consultant.ru/>— Текст : электронный.

6.eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт.— URL: <http://elibrary.ru/>.— Текст : электронный.

7.Министерство Финансов Российской Федерации : сайт.— URL <https://www.minfin.ru/>.— Текст : электронный.

8.Федеральная налоговая служба Российской Федерации : сайт.— URL <https://www.nalog.ru/>.— Текст : электронный.

9.Пенсионный фонд России : сайт.— URL: <http://www.pfrf.ru/>.- Текст : электронный.

10.Центральный Банк Российской Федерации : сайт.— URL : <http://www.cbr.ru/>.— Текст : электронный.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1.Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_

LAW_28399/.— Текст : электронный.

2.Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.06.2022) : [с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/.— Текст : электронный.

3.Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция). — URL: <https://www.consultant.ru>.— Текст : электронный.

4.Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 11.06.2022) : [с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/. — Текст : электронный.

5.Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 N 146-ФЗ. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/.— Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а так же сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста, список литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями

здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Цель каждой формы контроля зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты—это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Эссе—одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении учебных дисциплин и формировании общих компетенций. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и кратко его изложение.

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы финансовой грамотности», установленная рабочим учебным планом – экзамен. В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета с оценкой при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Результаты обучения ¹	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать: знать базовые понятия, условия и инструменты принятия грамотных решений в финансовой сфере. экономические явления и процессы в профессиональной деятельности и общественной жизни. правила оплаты труда педагогических работников. основные виды налогов в современных экономических условиях. страхование и его виды. пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений. правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг. Процессы создания и развития предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. способы действий в рамках предложенных условий и требований. знать практические способы принятия финансовых и экономических решений.</p>	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но, необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое</p>	<p>Оценка выполнения практического задания, решение ситуационной задачи, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов подсчет издержек, прибыли, доходов.</p>

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

	содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины	Характеристики демонстрируемых умений	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь: использовать знания по финансовой грамотности. планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. уметь принимать решения на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив планирования и прогнозирования бюджета. анализировать и извлекать информацию, касающуюся финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.). уметь определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. анализировать рынок профессиональных услуг, изучать спрос и предложение. применять полученные знания о страховании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия страхования, страхования имущества и ответственности. определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков.</p>	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но , необходимые умения работы с освоенным материалом сформированы, большинством предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, составление схемы-конспекта. подготовка терминологического словаря.</p>

<p>рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.</p> <p>оценивать эффективность и анализировать факторы, влияющие на эффективность осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.</p> <p>применять разные стратегии и тактики предпринимательского поведения в различных ситуациях.</p> <p>формировать и развивать навыки в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции), навыки работы со статистической, фактической и аналитической финансовой информацией.</p> <p>уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p>применять теоретические навыки по финансовой грамотности для практической деятельности.</p> <p>работать в коллективе и команде.</p> <p>эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>		
---	--	--



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра экономики и организации производства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«СГ.05 Основы финансовой грамотности»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

- **ОК.01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- **ОК.02** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- **ОК.03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- **ОК.04** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- **ОК.05** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- **ОК.06** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- **ОК.07** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;
- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; - принципы и формы организации производственного процесса;
- методики расчета выхода готовой продукции;
- структура издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей;
- принципы планирования работ исполнителям;
- основные приемы организации работ исполнителей;
- способы и показатели оценки качества работ, выполняемых исполнителями;
- способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива;
- учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья;
- основы производственного учета;
- материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
- нормы времени и выработки по технологическим операциям.

Уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
 - презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;
- организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,
 - проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения; - соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения;
- планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями; оформлять и проверять планы работ по установленной форме;
- использовать различные методы контроля работы трудового коллектива;
- осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности;
- принимать управленческие решения по повышению результативности работы трудового коллектива;
- оформлять учетно-отчетную документацию;
- проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;
- составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;
- определять потребности в рабочей силе; вести учет рабочего времени.

2. Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции изодного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа

№	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	На первичном рынке ценных бумаг происходит	а) Государственные финансовые органы выставляют на продажу ценные бумаги б) Формируется идея об эмиссии ценных бумаг и рассчитывается их первичная стоимость в) Эмитентом выпускаются и продаются вновь выпущенные ценные бумаги	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
2.	К вторичным ценным бумагам относятся:	а) Ценные бумаги, для эмиссии которых должны существовать подкрепляющие их первичные ценные бумаги б) Ценные бумаги, подкрепленные обращающимися в госсекторе экономики активами в) Ценные бумаги, предполагающие переуступку прав распоряжения ими	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
3.	Ценовая функция рынка ценных бумаг заключается в	а) Регламентации правил купли-продажи ценных бумаг по справедливым ценам б) Обеспечении рынком процесса установления рыночных цен и их постоянной динамики в) Извлечении дохода от каждой операции с ценными бумагами	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
4.	Что из перечисленного не является ценной бумагой	а) Вексель б) Платежное поручение в) Облигация	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1

5.	Владение какой ценной бумагой дает возможность наращивать вложения за счет роста курсовой стоимости?	а) Облигацией государственного займа б) Ипотечной ценной бумаги в) Акцией	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
6.	Какой орган государственной власти в России имеет право выдавать лицензии профессиональным участникам рынка ценных бумаг?	а) Центробанк б) Министерство финансов в) Правительство	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
7.	Что является главной задачей рынка ценных бумаг?	а) Удовлетворение социально-экономических потребностей граждан б) Удовлетворение политических и экономических потребностей находящихся у власти лиц в) Привлечение капитала для экономического развития	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
8.	Кто обладает правом выставить котировки ценных бумаг	а) Дилеры б) Инвесторы в) Эмитенты	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
9.	Структура финансового рынка включает в себя	а) денежный и фондовый рынки; б) кредитный рынок, рынок ценных бумаг, валютный рынок, страховой рынок, рынок золота в) денежный рынок, рынок ценных бумаг, валютный рынок, страховой рынок, рынок золота г) денежный и валютный рынки	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
10.	К современным функциям денег не относятся:	а) мера стоимости б) мировые деньги в) средство обращения и платежа г) средство накопления	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
11.	Денежная политика — это совокупность:	а) принципов отношений между	OK.01 OK.02	3, У	1

		экономическими субъектами общества по поводу функционирования денег; б) нормативных правовых актов государственных органов власти, регулирующих денежные отношения; в) мероприятий экономических субъектов по организации и использованию денег; г) мероприятий государственных органов власти по организации и использованию денег	OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07		
12.	Инфляция – это:	а) повышение заработной платы бюджетникам; б) повышение покупательной способности денег; в) снижение покупательной способности денег.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
13.	Кредит, выдаваемый под залог объекта, который приобретает (земельный участок, дом, квартира), называется:	а) ипотечный; б) потребительский; в) целевой.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
14.	Биржа — это место, где:	а) продаются и покупаются автомобили; б) продаются и покупаются ценные бумаги; в) место заключения сделок между покупателями и продавцами.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
15.	Дисконт:	а) доход; б) скидка; в) надбавка.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
16.	Фондовый рынок — это место, где:	а) продаются и покупаются строительные материалы; б) продаются и	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05	3, У	1

		покупаются ценные бумаги; в) продаются и покупаются продукты питания.	OK.06 OK.07		
17.	Управление денежной системой осуществляется:	а) Автономно б) Стихийно в) Централизованно	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
18.	Чем отличаются финансы от кредита?	а) Источниками и направлениями использования ресурсов; кредит имеет возвратную природу; б) Финансы – это денежные потоки, кредит – наличные денежные средства; в) Финансы действуют только на государственном уровне, а также между субъектами хозяйствования, кредит распространяется и на домохозяйства.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
19.	Как называется основной государственный план страны?	а) Государственный бюджет; б) Государственные финансы; в) План устойчивого развития.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
20.	Налоги – это:	а) денежные содержания из каждого работающего человека; б) денежные и натуральные платежи, что выплачиваются из госбюджета; в) денежные изъятия государства из прибыли и зарплаты; г) обязательные платежи юридических и физических лиц в бюджет в размерах и в сроки, установленные законом.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
21.	К личным налогам относятся:	а) подоходный налог; б) налог на землю;	OK.01 OK.02	3, У	1

		в) пошлина; г) НДС.	OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07		
22.	По способу взимания налоги подразделяются:	а) прямые и косвенные; б) на прибыль (доход), на прибавленную стоимость, ресурсные, на имущество, на действия;) в)общегосударственные и местные; г) кадастровые, декларационные и предыдущие.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
23.	К косвенным налогам относятся:	а)НДС, акцизы; б)Налог на прибыль, налог на наследство; в)Налог на имущество, земельный налог.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
24.	К налогам регионального уровня относятся:	а)Налог на недра земли, сбор за пользование объектами растительного мира б)Налог на игорный бизнес, транспортный налог в)Налог на имущество физических лиц, налог на прибыль организаций	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
25.	Сущность налога – это:	а)Удержание и перераспределение излишка доходов граждан и субъектов хозяйствования на нужды государства; б) Поддержание работоспособности государственных служб и ведомств; в)Удержание государством в пользу общества некоторой части валового внутреннего продукта в виде обязательного взноса.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
26.	Сколько частей имеет налоговый кодекс РФ?	а)1; б)2; в)3	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05	3, У	1

			OK.06 OK.07		
27.	Чему посвящена первая часть налогового кодекса РФ?	а)Описанию и регламентации принципов исчисления и уплаты каждого вида налогов и сборов; б)Специальному налоговому режиму; в) Общим принципам налогообложения и уплаты налогов в РФ.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
28.	Коммерческий риск:	а) риск принятия маркетинговых решений; б) неритмичность загрузки оборудования; в) несвоевременная оплата труда.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
29.	При составлении бизнес-плана используется:	а) макроэкономические показатели; б) бухгалтерская информация; в) список лицензий.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
30.	Инновационные бизнес-проекты классифицируются следующим образом:	а)нет верного варианта; б)социальные, организационные, коммерческие; в)технические, коммерческие, социальные; г)экономические, социальные, организационные.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	1
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
1	Установите последовательность этапов регистрации юридического лица:	а) представление документов на регистрацию в ИФНС; б) заключение между учредителями договора об учреждении общества; в) принятие участниками решения об открытии фирмы; г) открытие расчетного счета фирмы; д) изготовление печати.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	3-5
2	Укажите очередность решения задач при бизнес –	а) оценка эффективности	OK.01 OK.02	3, У	3-5

	планировании. Укажите порядок следования всех вариантов ответа:	инвестиционных затрат. б) сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации. в) определение необходимых ресурсов для реализации целей. г) разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта.	OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07		
3	Укажите последовательность шагов, представляющих процесс рассмотрения проекта инвестором	а) условия, на которых должен быть представлен капитал. б) определение категории лиц, представляющих проект. в) определение основных характеристик продукта, предприятия, отрасли и рынка. г) календарный план проекта.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	3-5
4	Укажите факторы внешней среды прямого воздействия на работу предприятия по значимости для успешной работы в рыночной экономике	а) конкуренты; б) посредники; в) поставщики; г) потребители.	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	3-5
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
1	Установите соответствие понятий: 1) ИНН 2) 3-НДФЛ 3) СНИЛС	а) форма налоговой декларации, необходимая для подтверждения информации об объекте налогообложения, налоговой базе и других фактах, связанных с исчислением и уплатой налога б) необходим для учёта сведений в налоговых органах о каждом налогоплательщике и его обязательствах в) необходим для того, чтобы уполномоченные государственные структуры могли	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	3-5

		получить любые данные о стаже работы гражданина, перечислениях в пенсионный фонд			
2	Установите соответствие видов страхования: 1) Страхование имущества 2) Страхование жизни 3) Страхование гражданской ответственности	а) страхование от несчастного случая; б) ОСАГО; в) страхование недвижимости физических лиц;	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	3-5
3	Установите соответствие видов выплат: 1) Государственная пошлина за регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя 2) Минимальный размер уставного капитала общества с ограниченной ответственностью 3) Максимальный объём возмещения вкладчикам со стороны Агентства по страхованию вкладов 4) Государственная пошлина за регистрацию общества с ограниченной ответственностью 5) Максимальная величина общего дохода фирмы для перехода на упрощённую систему налогообложения	а) 800 руб. б) 1 млн 400 тыс. руб. в) 150 млн руб. г) 10 тыс. руб. д) 4 тыс. руб.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	3-5
4	1) Узнать, какими видами лицензий обладает коммерческий банк 2) Заполнить заявление о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя 3) Узнать текущий биржевой курс доллара 4) Рассчитать величину ежемесячного платежа по кредиту 5) Узнать официальные темпы инфляции	а) сайт коммерческого банка б) сайт ФНС России в) сайт Банка России г) сайт Московской биржи д) сайт Росстата	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	3-5

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Какой принцип положен в основу классического типа финансовой политики?	а) Регулирование циклических процессов развития экономики б) Невмешательство государства в	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05	3, У	1

		экономику в)Регулирование экономики путем вмешательства в политику занятости населения	ОК.06 ОК.07		
2.	Укажите методы финансового контроля	а)Экстраполяция, индексация, материально-снабженческий учет, наблюдение б)Аудит, мониторинг, согласование, нормативизация в) Наблюдение, проверка, ревизия, мониторинг, аудит	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
3.	Ценовая функция рынка ценных бумаг заключается в	а)Регламентации правил купли-продажи ценных бумаг по справедливым ценам б) Обеспечении рынком процесса установления рыночных цен и их постоянной динамики в)Извлечении дохода от каждой операции с ценными бумагами	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
4.	Что служит основным источником финансовых ресурсов в коммерческой организации?	а)Прибыль б)Привлеченные денежные средства в)Безвозмездная сторонняя помощь	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
5.	Владение какой ценной бумагой дает возможность наращивать вложения за счет роста курсовой стоимости?	а) Облигацией государственного займа б)Ипотечной ценной бумаги в)Акцией	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
6.	Укажите виды финансов:	а) Государственные, общественные, корпоративные, личные; б)Мировые, государственные, корпоративные; в)Общественные, личные	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
7.	Что является главной задачей рынка ценных бумаг?	а)Удовлетворение социально-экономических потребностей граждан б)Удовлетворение политических и экономических потребностей находящихся у власти	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1

		лиц в)Привлечение капитала для экономического развития			
8.	В понятие «финансы предприятий» входят:	а) Активы и устойчивые пассивы; б)Финансы коммерческих и некоммерческих организаций; в)Активы в виде ценных бумаг	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
9.	Глобализация в сфере финансов проявляется в:	а)Возникновении электронных денег; б)Появлении ТНК; -в)Становлении банковских монополий	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
10.	К современным функциям денег не относятся:	а)мера стоимости б)мировые деньги в)средство обращения и платежа г)средство накопления	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
11.	Финансы – это отношения, возникающие в процессе распределения и перераспределения:	а)Стоимости валового общественного продукта и части национального богатства; б)Денежных средств государства и субъектов хозяйствования; в)Денежных средств государства, международных финансово-кредитных организаций, инвестиционных фондов и определенной части населения	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
12.	Инфляция – это:	а) повышение заработной платы бюджетникам; б) повышение покупательной способности денег; в) снижение покупательной способности денег.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
13.	Кредит, выдаваемый под залог объекта, который приобретает (земельный участок, дом, квартира), называется:	а)ипотечный; б)потребительский; в) целевой.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1

14.	Биржа — это место, где:	а) продаются и покупаются автомобили; б) продаются и покупаются ценные бумаги; в) место заключения сделок между покупателями и продавцами.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
15.	Ставка налога на доходы физических лиц, по которой облагается налогом заработная плата налоговых резидентов в РФ, составляет:	а) 30%; б) 13%; в) 35%; г) 10%.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
16.	Фондовый рынок — это место, где:	а) продаются и покупаются строительные материалы; б) продаются и покупаются ценные бумаги; в) продаются и покупаются продукты питания.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
17.	Кто может получить социальный вычет на обучение:	а) физическое лицо, оплатившее обучение своего супруга; б) физическое лицо, оплатившее свое обучение или обучение своего ребенка; в) работодатель, оплативший обучение своего работника.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
18.	С какого возраста физическое лицо может быть привлечено к ответственности за совершение налоговых правонарушений:	а) с 14 лет; б) с 16 лет; в) с 18 лет; г) 21 года.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
19.	Как называется основной государственный план страны?	а) Государственный бюджет; б) Государственные финансы; в) План устойчивого развития.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
20.	Потребительский кредит — это:	а) кредит, предоставленный для целей развития бизнеса; б) денежные средства, предоставленные кредитором заемщику на основании кредитного договора,	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1

		договора займа в целях, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности; в) средства, предоставленные для погашения другого кредита; г) передача денежных средств заимодавцем в собственность заемщику с обязанностью заемщика вернуть заимодавцу такую же сумму денег.			
21.	К личным налогам относятся:	а) подоходный налог; б) налог на землю; в) пошлина; г) НДС.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
22.	По способу взимания налоги подразделяются:	а) прямые и косвенные; б) на прибыль (доход), на прибавленную стоимость, ресурсные, на имущество, на действие;) в) общегосударственные и местные; г) кадастровые, декларационные и предыдущие.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
23.	Государственная регистрация осуществляется в срок:	а) в момент обращения; б) не более 3 рабочих дней со дня представления документов в налоговый орган; в) не более 5 рабочих дней со дня представления документов в налоговый орган; г) не более 10 рабочих дней со дня представления документов в налоговый орган.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
24.	К налогам регионального уровня относятся:	а) Налог на недра земли, сбор за пользование объектами растительного мира б) Налог на игорный бизнес, транспортный налог в) Налог на имущество физических лиц, налог на прибыль организаций	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1

25.	Что является объектом налогообложения для налога на имущество физических лиц:	а) жилой дом; б) квартира, комната; в) гараж, машино-место; г) автомобиль с мощностью двигателя более 150 л.с.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
26.	Сколько частей имеет налоговый кодекс РФ?	а)1; б)2; в)3	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
27.	Чему посвящена первая часть налогового кодекса РФ?	а) Описанию и регламентации принципов исчисления и уплаты каждого вида налогов и сборов; б) Специальному налоговому режиму; в) Общим принципам налогообложения и уплаты налогов в РФ.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
28.	Коммерческий риск:	а) риск принятия маркетинговых решений; б) неритмичность загрузки оборудования; в) несвоевременная оплата труда.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
29.	При составлении бизнес-плана используется:	а) макроэкономические показатели; б) бухгалтерская информация; в) список лицензий.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1
30.	Сколько раз в год физическое лицо может обращаться в Бюро кредитных историй за получением кредитного отчета по своей кредитной истории:	а) один раз в год; б) один раз в год бесплатно и любое количество раз за плату; в) эта информация не предоставляется физическим лицам; г) один раз в год, оплатив эту услугу по тарифу, установленному Бюро кредитных историй.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	1

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Соотношение спроса, предложения, цены в конкретный момент называется....	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
2.	Маркетинг–это...	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
3.	Основные признаки предпринимательской деятельности – это	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
4.	К внешним рискам относят риски, связанные с:	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
5.	Фондовый рынок –это...	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
6.	Налоговый вычет – это...	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
7.	Затраты в бизнес-проекте оцениваются как:	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05	3, У	5

			OK.06 OK.07		
8.	Заемщик – это....	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
9.	Финансовое прогнозирование – это:	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
10.	Бизнес-план – это документ описывающий:	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
11.	Инфляция – это..	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
12.	Финансовая нестабильность – это ситуация, которая характеризуется	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
13.	Цель товарной биржи – это	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
14.	Финансовая предпринимательская деятельность представляет собой	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
15.	Коммерческий банк – это	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04	3, У	5

			OK.05 OK.06 OK.07		
16.	План производства включает в себя:	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
17.	При выборе банка важно...	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
18.	Роль планирования в деятельности предприятия связывают с:	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
19.	Индивидуальный предприниматель – это	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
20.	Емкость рынка – это....	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
21.	Страховые выплаты компенсируются в случае....	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
22.	Участниками бизнесам могут быть	-	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.06 OK.07	3, У	5
23.	Такие обязательства как: банковский	-	OK.01 OK.02 OK.03	3, У	5

	кредит, долги друзьям, алименты, квартплата, относят к....		ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07		
24.	Сумма, которую банк берет за свои услуги по выдаче кредита и его обслуживанию, называется....	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
25.	Векселя и облигации относятся к бумагам...	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
26.	Предпринимательская деятельность, предприятие представляет собой....	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
27.	Методика планирования позволяет:	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
28.	Главное назначение финансов – это...	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
29.	Глобализация в сфере финансов проявляется.....	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5
30.	Характерные черты стратегического планирования — это:	-	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</p>					
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>					
1.	При открытии своего дела, предприниматель в первую очередь должен:	<p>А. Взять кредит в банке;</p> <p>Б. Найти компаньона;</p> <p>В. Сформулировать бизнес-идею будущей предпринимательской деятельности.</p>	<p>ОК.01</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК.03</p> <p>ОК.04</p> <p>ОК.05</p> <p>ОК.06</p> <p>ОК.07</p>	3, У	3-5
2.	Признаками юридического лица является:	<p>А. Самостоятельность;</p> <p>Б. Зависимость от других юридических лиц;</p> <p>В. Зависимость от других физических лиц;</p>	<p>ОК.01</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК.03</p> <p>ОК.04</p> <p>ОК.05</p> <p>ОК.06</p> <p>ОК.07</p>	3, У	3-5
3.	Прибыль от реализации продукции – это:	<p>А. это прибыль (убыток) по операциям различного характера,</p> <p>Б. это финансовый результат, не связанный с основными видами деятельности предприятия.</p> <p>В. это финансовый результат, полученный от основной деятельности предприятия.</p>	<p>ОК.01</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК.03</p> <p>ОК.04</p> <p>ОК.05</p> <p>ОК.06</p> <p>ОК.07</p>	3, У	3-5 мин.
4.	Риск в предпринимательской деятельности – это:	<p>А. Наступление незапланированного события;</p> <p>Б. Наступление банкротства.</p> <p>В. Ущерб от предпринимательской деятельности</p>	<p>ОК.01</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК.03</p> <p>ОК.04</p> <p>ОК.05</p> <p>ОК.06</p> <p>ОК.07</p>	3, У	3-5 мин.
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</p>					
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>					

5.	Функции предпринимательства:	А. Общеэкономическая функция; Б. Регулирующая функция, В. Фискальная функция; Г. Творческо-поисковая функция (инновационная)	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5-10 мин.
6.	При поиске бизнес-идей следует использовать следующие источники:	А. личные навыки и способности; Б. продукция конкурентов; В. ораторского мастерства; Г. смекалку.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	5-10 мин.
7	Чтобы работать на ЕСХН, доход от сельскохозяйственной деятельности должен быть:	А. 65%; Б. 50%; В. 70% Г. выше 70%	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	3-5
8	Формы государственной поддержки предпринимателей:	А. Предоставление субсидий. Б. Обучение ведению бизнеса; В. Предоставление работников; В. Составление бизнес-планов.	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	3-5
9	Основными источниками формирования имущества субъекта предпринимательства являются:	А. Денежные и материальные вклады учредителей; Б. Нераспределенная прибыль; В. Непокрытый убыток, Г. Кредиты банков и прочих кредиторов;	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	3, У	3-5



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра экономики и организации производства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.06 Основы бережливого производства

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Основы бережливого производства входит в социально-гуманитарный цикл. Изучается на 3-м курсе в 6 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины –

формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства;
- изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения;
- применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства;
- формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Знать:

- содержание и формы бережливого производства;
- основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;
- принципы, методы и инструменты бережливого производства;
- методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;
- алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;
- подходы к обеспечению качества продукции и услуг.

Уметь:

- систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования пищевой промышленности Российской Федерации;

- планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции;
- пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Основы бережливого производства» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Всего	В т. ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72	
в том числе:		
теоретические занятия	36	
практические занятия	36	16
контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	
в том числе:		
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет);	-	
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.	-	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация в форме:		
Зачет	6 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельные работы обучающихся	Объем часов	В т. ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство		24	6	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство	Содержание	6		ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07;
	<ol style="list-style-type: none"> История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества. Основные термины и понятия бережливого производства. Принципы и концепция системы бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании. 			
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Содержание	6		ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07;
	<ol style="list-style-type: none"> Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеестое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования. <p>Практическое занятие № 1. Анализ выполнения технологических операций по производству продуктов питания из растительного сырья с применением метода 5С к организации рабочего места.</p>			

	Практическое занятие № 2. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы.	4	2	
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Решение производственной проблемы».	6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Рубежная контрольная точка по разделу 1				ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		24	4	
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Содержание	6		ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07
	1. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.			
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».	6	2	
	Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.	6	2	

Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Содержание	6		ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07
	1. Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества.			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Рубежная контрольная точка по разделу 2				ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07

Раздел 3. Статистические метода анализа		24	6	
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Содержание	12		ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07;
	1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты. 2. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы.			
	Практическое занятие № 6. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий.	6	4	
	Практическое занятие № 7. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации.	6	2	
Рубежная контрольная точка по разделу 3				ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07;
Всего		72	16	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет;
Лабораторные работы			2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;
Практические занятия			3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;
Самостоятельная работа			4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;
			5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;
			6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования;
			7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL));
			8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лабораторные работы	Учебные аудитории № 13а для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №519 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271253>. — Текст : электронный.

2. Мирный В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237815>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст непосредственный.

2. Вумек Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва: Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст:

непосредственный.

3. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

4. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

5. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; Под ред.: Водяников В. Т.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46499-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310205>. — Текст : электронный.

5. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022.

128 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323504>. — Текст : электронный.

6. Курамшина А. В., Основы бережливого производства : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11086-7. — URL: <https://book.ru/book/947648> (дата обращения: 16.06.2023). — Текст : электронный.

7. Шмелёва А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021.

38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Колесников С. И., Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2023. — 257 с. — ISBN 978-5-406-11369-1. — URL: <https://book.ru/book/949335>.

Текст : электронный.

9. Малышкин Н. Г. Охрана окружающей среды : учебно-методическое пособие / Н. Г. Малышкин, О. В. Шулепова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 106 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157119>. — Текст : электронный.

10. Бобренко Е. Г. Охрана окружающей среды : учебное пособие / Е. Г. Бобренко, Л. В. Коржова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-89764-765-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176590>. — Текст : электронный.

11. Управление персоналом : учебник / К. В. Воденко, С. И. Самыгин, К. Г. Абазиева [и др.] ; под редакцией К. В. Воденко. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 374 с. — ISBN 978-5-394-03444-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119285>. — Текст : электронный.

12. Кибанова Л. Н. Управление персоналом. : учебное пособие / Л. Н. Кибанова, А. Я. Кибанов. — Москва : КноРус, 2022. — 201 с. — ISBN 978-5-406-08662-9. — URL: <https://book.ru/book/940642> (дата обращения: 16.06.2023). — Текст : электронный.

13. Фёдорова Н. В. Управление персоналом : учебник / Н. В. Фёдорова, О.

Ю. Минченкова. — Москва : КноРус, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-406-09173-9. — URL: <https://book.ru/book/942469> (дата обращения: 16.06.2023). — Текст : электронный.

14. Шапиро С. А. Управление персоналом : учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва : КноРус, 2022. — 243 с. — ISBN 978-5-406-09641-3. — URL: <https://book.ru/book/943236> (дата обращения: 16.06.2023). — Текст : электронный.

15. Дмитренко В. П. Экологический мониторинг техносферы / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-45694-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279824>. — Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Гарант. Ру : информационно - правовой портал : сайт. — URL: <http://www.garant.ru/>. — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.

2. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. — URL: <http://www.mcx.ru>. — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а

также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание рефератов, создание мультимедийной презентации, решение производственных задач.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> основные принципы бережливого производства;	знает принципы и методы организации системы бережливого производства;	Оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение

<p>основные методы организации бережливого производства; основные виды потерь, их источники и способы их устранения; различные виды статистических методов контроля; правила построения потоков создания ценности и их оптимизации</p>	<p>знает виды потерь на производстве, их источники и способы их устранения; знает классические и новые виды статистических методов контроля качества продукции; знает правила построения потоков создания ценности и их оптимизации</p>	<p>ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов доходов.</p>
<p><u>Уметь:</u> Определять основные виды деятельности на рабочем месте; Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности; Систематизировать и анализировать первичные статистические данные; Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности; Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь; Определять социальную значимость в профессиональной сфере</p>	<p><u>Обучающийся:</u> определяет основные виды деятельности на рабочем месте; использует теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности; систематизирует и анализирует первичные статистические данные; планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности; использует эффективные методы для снижения различных видов потерь; определяет социальную значимость в профессиональной сфере</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы бережливого производства», установленная рабочим учебным планом, – зачет.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО обучающиеся, проявившие особые успехи в изучении дисциплины,

выполнившие все рубежные контрольные точки (РКТ) на «4» и «5», могут быть освобождены преподавателем от сдачи зачета с оценкой. Им выставляется итоговая оценка за семестр на основе результатов, полученных на рубежных контрольных точках.

При отсутствии возможности аттестовать студента автоматически проводится промежуточная аттестация - зачет с оценкой, который осуществляется в виде письменного ответа на один теоретический вопрос и решение задачи. Зачет с оценкой проводится в конце семестра на последнем занятии. Во время проведения зачета с оценкой в аудитории одновременно присутствуют все студенты.

Ответ студента предполагает полное обоснование выбранного решения, наличия причинно-следственной связи условия и решения, опору на имеющиеся знания, актуальную и действующую нормативно-правовую базу.

4.2.1 Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Понятие «бережливое производство».
2. Ключевые понятия бережливого производства.
3. История возникновения бережливого производства.
4. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство
5. Концепция бережливого производства.
6. Японская и американская системы бережливого производства.
7. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс.
8. Принципы бережливого производства.
9. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь.
10. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.
11. Организационные ценности бережливого производства, их сущность.
Составляющие проектирования потока создания ценности.
12. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства
13. Совершенствование производственных процессов и снижение потерь.
14. Метод «6 сигм». Технологии анализа.
15. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED
16. Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений.
17. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов.
18. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства.

19. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях.
20. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления.
Взаимодействия в системе бережливого производства
21. Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений
22. История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством.
23. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.
24. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.
25. Виды затрат на качество. Модели и принципы качества.
26. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты.
27. Концепция всеобщего блага для общества.
28. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля.
29. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.
30. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы.

4.2.2 Примерные задания к зачету

1. На своем рабочем месте выбрать не продолжительный процесс (срок исполнения не более 4 часов), который обучающийся выполняет часто и в по его мнению является проблемным. Провести хронометраж данного процесса (не менее трех), построить карту потока создания ценности (текущее состояние), выявить потери и расставить их на карте потока (красные ёжики), рассчитать коэффициенты эффективности, провести анализ текущего состояния, построить карты потока создания ценности идеального и будущего состояния, отметить на карте места улучшений (зеленые ёжики), рассчитать коэффициенты эффективности, написать план мероприятий по улучшению данного процесса. Представить полученные результаты для обсуждения преподавателю.

2. Выбрать проблемный процесс предложенный преподавателем. Определите причины, оказывающие влияние на этот процесс. Постройте диаграмму Парето, проведите ее анализ и определите первоочередные причины для их устранения.

3. Выявите существующую проблему предложенную преподавателем в организации, которую необходимо разрешить. Постройте диаграмму Исикавы, определив главные категории (инструменты и оборудование,

методы и технологии, персонал, среда, сырье и материалы) и второстепенные. Проанализируйте построенную диаграмму.

4. Построить причинно-следственную диаграмму для исследования проблемы «Отказ смонтированной системы в гарантийный период». Список первопричинных факторов: • Человек (персонал); • Оборудование (машины); • Материал; • Технология (методы). Перечень причин для построения диаграммы Исикавы: • Классификация рабочего не соответствует требованиям; • Сечение кабеля не соответствует потребляемой мощности; • Использование автоматов не соответствует номиналам; • Нарушение правильной последовательности контакта; • Условия эксплуатации оборудования не соответствуют требованиям; • Неправильное хранение арматуры; • Ошибка в выборе инструмента.

5. Используя метод «Пять почему» - метод поиска причин возникших несоответствий, постройте «дерево причин», установив причинно-следственные связи по следующим проблемам:

5.1. Почему сегодня не работает принтер? 5.2. Начальник вернул отчет и сказал, что он не верно составлен. Почему? 5.3. Руководитель высказал недовольство по поводу работы подчиненного. Почему? 5.4. Почему мне постоянно приходится задерживаться на работе?

4.2.3 Критерии оценки качества знаний студента на зачете

Оценка «отлично» предполагает:

- глубокое знание теоретических вопросов - свободное владение специальной терминологией;
- умение аргументировано, последовательно, выделяя главное отвечать на экзаменационные вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «хорошо» предполагает:

- знание основных теоретических вопросов - владение специальной терминологией;
- умение выделять главное при ответе на вопросы;
- умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- фрагментарные, поверхностные знания основных теоретических вопросов;
- затруднения с использованием специальной терминологии;
- частичные затруднения при выполнении конкретных

производственно-ситуационных заданий;

Оценка «неудовлетворительно» предполагает:

- отрывочное представление или отсутствие знания об основных разделах программы.

- неумение выполнять конкретных производственно-ситуационных заданий;

- грубые ошибки в определениях и терминах.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра физики и математики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*.

Рабочая программа дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы. Изучается на 1 курсе (2 семестр).

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам освоения дисциплины:

Цель учебной дисциплины: овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни для изучения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Задачи учебной дисциплины:

1. понимание математики как универсального языка науки, как средства моделирования явлений и процессов;

2. развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

3. воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В результате освоения учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» обучающийся должен знать:

- Основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- Основы интегрального и дифференциального исчисления;
- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- Анализировать сложные функции и строить их графики;
- Выполнять действия над комплексными числами;
- Вычислять значения геометрических величин;
- Производить операции над матрицами и определителями;

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- Решать системы линейных уравнений различными методами

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Составление конспектов по дисциплине. Освоение математической терминологии.	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме:	
<i>зачет с оценкой</i>	<i>2 семестр</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Математические методы решения прикладных задач		40	
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ		10	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	1. Введение. Цели и задачи предмета.	2	
	2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	2	
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	2	
Тема 1.3 Дифференциаль	Содержание учебного материала-	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	

ное и интегральное исчисления	Практическое занятие «Вычисление производных функций».	2	ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».		
	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами».		
	Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».		
	Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».		
РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры		6	
Тема 2.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.	2	
	Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Действия с матрицами», Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»	2	
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	2	
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».		
РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики		8	
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная в том числе		
Тема 3.2 Основные понятия	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7
	Основные понятия теории графов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	

теории графов	Основные понятия теории графов		ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел		4	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»	2	
РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики		12	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события».	2	
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	2	
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.7 ПК 1.10, ПК 2.3 ПК 2.10
	Характеристики случайной величины	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Характеристики случайной величины	2	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		40	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. MS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №805 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 813 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №811 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет - ресурсов

Основная литература:

1 Карасева Р. Б. Высшая Математические методы решения прикладных профессиональных задач : линейная алгебра, векторная алгебра, аналитическая геометрия, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной : учебное пособие / Р. Б. Карасева. — Омск : СибАДИ, 2019. — 301 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149522>.- Текст : электронный.

2 Бунтова Е. В. Математические методы решения прикладных профессиональных задач : учебное пособие / Е. В. Бунтова. — Самара : СамГАУ, 2021. — 222 с. — ISBN 978-5-88575-638-9.— URL: <https://e.lanbook.com/book/179602>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1 Башмаков М.И. Математические методы решения прикладных профессиональных задач : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-09589-8. — URL:<https://book.ru/book/943210>. — Текст : электронный.

2 Зверовщикова Н. В. Математические методы решения прикладных профессиональных задач : учебное пособие / Н. В. Зверовщикова. – Пенза : ПГУ, 2019. – 176 с. – ISBN 978-5-907102-54-5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162244>.– Текст : электронный.

3 Математические методы решения прикладных профессиональных задач : учебное пособие / С. Н. Веричев, А. В. Гобыш, О. Е. Рощенко, Е. А. Лебедева. – Новосибирск : НГТУ, 2019. – 174 с. – ISBN 978-5-7782-3872-5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152278>.– Текст : электронный.

4 Гулиян Б.Ш. Элементы высшей математики : учебное пособие / Гулиян Б.Ш., Гулиян Г.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 436 с. — ISBN 978-5-406-06303-3. — URL: <https://book.ru/book/939826>.— Текст : электронный.

5 Бахтина Е.В. Комплект контрольно-измерительных материалов составлен для текущего контроля по дисциплине «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» : монография / Бахтина Е.В., Корякина М.Л., Киселева И.И., Шулятьева Н.Н. — Москва : Русайнс, 2019. – 77 с. – ISBN 978-5-4365-3744-3.– URL: <https://book.ru/book/934593>. – Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Сообщество, оказывающее помощь в решении задач по математике : сайт. – URL: <http://www.diary.ru/~eek>. – Текст : электронный.

2. Математические методы решения прикладных профессиональных задач и образование : сайт. – URL: <http://www.math.ru>. – Текст : электронный.

3. Образовательный математический сайт Exponenta.ru : сайт. – URL: <http://www.exponenta.ru/>. – Текст : электронный.

4. Информационно-правовая система «Гарант» : сайт. - URL: <http://www.garant.ru/>. – Текст : электронный.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки : журнал.-URL: <https://e.lanbook.com/book/123374>.- Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению: адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных

дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ	Проведение устных опросов, письменных контрольных работ
Умения:		
Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Проверка результатов и хода выполнения практических работ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Основные формы текущего контроля: выполнение тестовых заданий, устный и письменный опрос, проверка конспекта, выполнение проверочных работ.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля: опрос, оценка сообщения, участия в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку усвоения изученного материала, владения обучающегося конкретными знаниями.

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде контрольной (проверочной) работы после изучения раздела или нескольких тематически близких разделов по дисциплине.

Всего за семестр 3 рубежные контрольные точки.

Темы РКТ:

1. Рубежная контрольная точка по разделу 1 «Линейная алгебра».
2. Рубежная контрольная точка по разделам 2 «Математический анализ, 3 «Дифференциальное исчисление», 4 «Интегральное исчисление».
3. Рубежная контрольная точка по разделам 5 «Комплексные числа», 6 «Теория вероятностей и математическая статистика».

Самостоятельные работы предназначены для контроля умения решать задачи и выполнять упражнения по пройденной теме.

Контрольные работы даются для проверки знаний и умений обучающихся, полученных в результате изучения раздела. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине.

Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде контрольной (проверочной) работы после изучения раздела или нескольких тематически близких разделов по дисциплине.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/«отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой*

проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой
(ОК 1, ОК 2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.3, ПК 2.10)

1. Значение математики в профессиональной деятельности.
2. Понятие матрицы. Типы матриц.
3. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число.
4. Транспонирование матриц, умножение матриц, возведение в степень.
5. Определитель квадратной матрицы. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков.
6. Правило Саррюса.
7. Свойства определителей.
8. Основные понятия и определения системы линейных уравнений (СЛУ) с тремя переменными.
9. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СЛУ.
10. Решение СЛУ по формулам Крамера.
11. Метод Гаусса решения СЛУ.
12. Аргумент и функция.
13. Область определения и область значений функции.
14. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный.
15. Свойства функции: четность, нечетность, периодичность, монотонность, ограниченность.
16. Основные элементарные функции, их свойства и графики.
17. Числовая последовательность и ее предел.
18. Способы задания и свойства числовых последовательностей.
19. Суммирование последовательностей.
20. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.
21. Предел функции на бесконечности и в точке.
22. Основные теоремы о пределах.
23. Первый и второй замечательные пределы.
24. Непрерывность функции в точке и на промежутке.
25. Точки разрыва первого и второго рода.
26. Понятие производной.
27. Правила и формулы дифференцирования.
28. Геометрический и механический смысл производной.
29. Производные суммы, разности, произведения, частного.
30. Производные основных элементарных функций.
31. Производная сложной функции.
32. Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции.
33. Асимптоты.
34. Уравнение касательной к графику функции
35. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.
36. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.
37. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.
38. Алгоритм исследования функции.
39. Первообразная и неопределенный интеграл.
40. Основные свойства неопределенного интеграла.

41. Методы интегрирования.
42. Понятие определенного интеграла.
43. Свойства определенного интеграла.
44. Формула Ньютона-Лейбница.
45. Вычисление определенного интеграла.
46. Вычисление площади плоских фигур.
47. Вычисление объемов тел вращения.
48. Вычисление пройденного телом пути через уравнение скорости.
49. Определение комплексного числа.
50. Свойства комплексных чисел.
51. Арифметические операции над комплексными числами, записанными в алгебраической форме.
52. Геометрическая интерпретация комплексных чисел.
53. Модуль и аргументы комплексного числа.
54. Тригонометрическая форма комплексного числа.
55. Показательная форма комплексного числа.
56. Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания.
57. Формула бинома Ньютона.
58. Свойства биномиальных коэффициентов.
59. Случайные события. Вероятность события.
60. Простейшие свойства вероятности.
61. Задачи математической статистики. Выборка. Вариационный ряд.
62. Место и роль дискретной математики в системе математических наук и в решении задач, связанных с обеспечением информационной безопасности.

Примерные задачи к зачету с оценкой

(ОК 1, ОК 2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.3, ПК 2.10)

1. Завод отправил в фермерское хозяйство 60 деталей для тракторов. Среднее число деталей, поврежденных при транспортировке, составляет 0,08 %. Найти вероятность того, что из 60 деталей будет повреждено по крайней мере 2.
2. В некоторой местности из каждых 100 мужчин 40 имеют диплом механика сельского хозяйства. Найти вероятность того, что из 300 мужчин 100 имеют диплом механика сельского хозяйства.
3. Вычислить предел: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^4 - x^3 + 1}{2x^4 + x}$.
4. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 17x}{\sin 5x}$.
5. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{3x}$.
6. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x^2 + x}{x^2 - 2x}$.
7. Вычислить значение производной следующих функций в точке $x_0 = 4$:
а) $f(x) = 8x^2 - \ln x$; б) $f(x) = x^3 + 5x$.
8. Найти производную функции $y = (x^4 - 5x^2 + x)^7$.
9. Найти неопределенный интеграл $\int \frac{4 - x^3 + x^2 - 2x}{x} dx$.
10. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной $\int (6x + 11)^4 dx$.
11. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной $\int \cos(6x - 1) dx$.
12. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной $\int \sin^6 x \cdot \cos x dx$.
13. Вычислить определенный интеграл $\int_0^3 (5x + 1) dx$.
14. Вычислить определенный интеграл $\int_0^2 \frac{2x^3 + x^4}{x^2} dx$.

15. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 5t^2 + 4t + 2$ (м/с). Найти путь s , пройденный точкой за 4 сот начала движения.
16. Упростите: $(a^{0,7})^6 a^{0,9}$
17. Решите уравнение: $5^{2x-7} = 125$
18. Решите неравенство: $2^{x+6} < 4$.
19. Преобразуйте тригонометрическое выражение $\sin 25^\circ \cos 35^\circ + \cos 25^\circ \sin 35^\circ$.
20. Постройте график функции: $y = \cos 2x - 1$.
21. Упростите: $(a^{0,5})^6 a^{0,8}$
22. Вычислить: $(7i + 7) - (5 - 9i)$
23. Вычислить объем тела, полученного от вращения фигуры, ограниченной линиями $y = x^2$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 3$, вокруг оси Ox .
24. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y = x^2$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 2$.
25. Решить уравнение $A_7^2 = 42x$
26. Вычислить A_{10}^4
27. Тело движется прямолинейно со скоростью $v = 0,1t^3$ м/с. Вычислить путь, пройденный телом за 10 сек.
28. Решить уравнение $A_5^2 = 20x$
29. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y=2x^2$; $x=1$ и $x=2$
30. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 3t^2 + 2t + 1$ м/с. Найдите путь, пройденный точкой за 10 с от начала движения
31. В одной корзине находятся 5 белых и 10 черных шаров, в другой – 4 белых и 11 черных. Из каждой корзины вынули по шару. Найти вероятность того, что оба шара окажутся черными.

Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра физики и математики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать **знаниями**:

- основных математических методов решения прикладных задач;
- основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основ интегрального и дифференциального исчисления;
- роли и места математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

и умениями:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами

1. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0

ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

2. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

3. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАВ или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

4. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Упорядоченная совокупность элементов, у которых номер строки и номер столбца совпадают называется:	А)побочной диагональю матрицы Б)ненулевой матрицей В)главной диагональю матрицы Г)диагональной матрицей	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
2	При перестановке двух строк определитель	А)не изменится Б)меняет свой знак В)станет отрицательным Г)увеличится	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
3	Если к элементам любой строки прибавить соответствующие элементы другой строки, умноженные на любое число, то определитель	А)не изменится Б)умножится на это число В)поменяет знак Г)увеличится	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
4	Когда существует обратная матрица A^{-1} ?	А)когда исходная матрица A квадратная Б)когда исходная матрица A невырожденная В)когда исходная матрица A вырожденная	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.

		Г) когда определитель исходной матрицы А равен 0			
5	Рангом матрицы называется	А) наибольший порядок нулевых миноров Б) произведение числа строк на число столбцов матрицы В) число строк матрицы Г) наибольший порядок отличных от нуля миноров	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10.	3, У	1-3 мин.
6	Такое свойство операций над матрицами как ассоциативность относительно сложения, можно записать в виде:	А) $(A+B)+C=A+(B+C)$ Б) $A+B=B+A$ В) $\alpha(A+B)=\alpha A+\alpha A$ Г) $(\alpha+\beta)A=\alpha A+\beta A$	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
7	Сколько обратных матриц может существовать для данной?	А) только одна Б) ни одной или одна В) любое количество Г) только две	ОК 01.; ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
8	Если матрица имеет две одинаковые строки, то её определитель	А) равен сумме элементов, стоящих на главной диагонали Б) равен сумме элементов, стоящих на побочной диагонали В) равен нулю	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.

		– все ответы			
		неверны			
9	При умножении матрицы А на матрицу В должно соблюдаться условие	А) число столбцов матрицы А должно равняться числу строк матрицы В Б) число столбцов матрицы А равно числу столбцов матрицы В В) число строк матрицы А равно числу строк матрицы В Г) число строк матрицы А равно числу столбцов матрицы В	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	З, У	1-3 мин.
10	Что не относится к элементарным преобразованиям матрицы?	А) перестановка любых двух строк матрицы Б) умножение любой строки на производное, отличное от 0 число В) сложение любой строки с другой строкой, умноженной на произвольное число, отличное от нуля Г) замена элементов строки (столбца) произвольными числами	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	З, У	1-3 мин.
11	Произведение матрицы А размерностью 3x4 на матрицу В существует, если	А) 1x2 Б) 4x2 В) 2x3 Г) 3x3	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	З, У	1-3 мин.

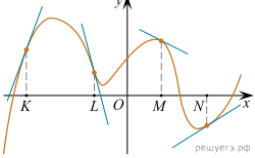
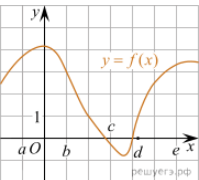
	размерность матрицы В равна		ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10		
12	Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \\ 2 \end{pmatrix}$. Тогда матрица $C = A \times B$ имеет вид	А) $\begin{pmatrix} 11 \\ 8 \\ 27 \end{pmatrix}$ Б) $\begin{pmatrix} 11 \\ 7 \\ 24 \end{pmatrix}$ В) (11 9 27) Г) (11 8 24)	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
13	Определитель $\begin{vmatrix} -1 & 5 \\ -4 & 3 \end{vmatrix}$ равен	А) (-17) Б) (-23) В) 23 Г) 17	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
14	Для матрицы существует обратная, если она равна	А) $\begin{pmatrix} 4 & 4 \\ 4 & 4 \end{pmatrix}$ Б) $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 3 & 1 & 3 \\ 0 & 1 & 2 \end{pmatrix}$ В) $\begin{pmatrix} 6 & 4 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ Г) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 0 & -7 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
15	Чему будет равен определитель третьего порядка матрицы $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & 0 \end{vmatrix}$	А) 1 Б) 0 В) (-1) Г) 2	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
16	Найти результат умножения матрицы $A = \begin{pmatrix} 7 & 1 & 5 & 4 \\ -2 & 3 & 1 & 2 \\ 6 & 0 & -3 & 6 \end{pmatrix}$ на число 5.	А) $\begin{pmatrix} 35 & 5 & 25 & 20 \\ -10 & 15 & 5 & 10 \\ 30 & 0 & -15 & 30 \end{pmatrix}$ Б) $\begin{pmatrix} 12 & 6 & 8 & 9 \\ -2 & 8 & 6 & 7 \\ 11 & 5 & 2 & 11 \end{pmatrix}$ В) $\begin{pmatrix} 35 & -10 & 30 \\ 5 & 15 & 0 \\ 25 & 5 & -15 \\ 20 & 10 & 30 \end{pmatrix}$ Г) $\begin{pmatrix} 35 & 5 & 25 & 20 \\ 10 & 15 & 5 & 10 \\ 6 & 0 & -3 & 6 \end{pmatrix}$	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.

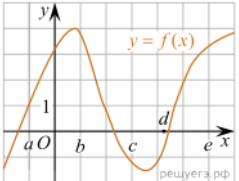
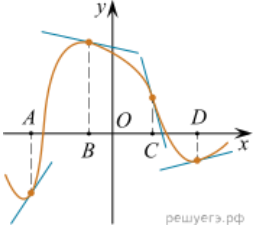
17	Если протранспонировать матрицу $A = \begin{pmatrix} 5 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 5 \\ 2 & 5 & 1 \end{pmatrix}$, то AT будет равняться:	$A) \begin{pmatrix} 5 & 2 & 1 \\ 1 & 5 & 2 \\ 2 & 1 & 5 \end{pmatrix} B) \begin{pmatrix} 5 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \\ 2 & 5 & 5 \end{pmatrix}$ $B) \begin{pmatrix} 2 & 5 & 1 \\ 1 & 2 & 5 \\ 5 & 1 & 2 \end{pmatrix} Г) \begin{pmatrix} 5 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 5 \\ 2 & 5 & 1 \end{pmatrix}$	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
18	Для матрицы $A = \begin{pmatrix} 5 & -7 & 4 & -13 \\ 2 & 1 & 0 & 3 \\ -20 & 14 & 10 & 6 \\ 1 & 1 & 8 & 5 \end{pmatrix}$ указать сумму элементов, расположенных на побочной диагонали.	А)-2 Б)+2 В)-21 Г)0	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
19	Найти определитель четвертого порядка матрицы $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 1 & -1 \\ 2 & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$	А) (-4) Б) 10 В) (-7) Г) 8	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
20	Для матриц $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 2 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$ найти элемент C_{12} произведения $C = B \times A$.	А) 4 Б) 7 В) 10 Г) 21	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
21	Укажите пару чисел, которая является решением системы уравнений $y + 2x = 7$ и $3x - 5y = 4$:	А) (3; 1) Б) (1; -0.2) В) (1; 3) Г) (2; 1)	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
22	Выберите линейное уравнение с двумя	А) $3xy = 18$ Б) $x - 4y = 26 +$	ОК 1 ОК 2	3, У	1-3 мин.

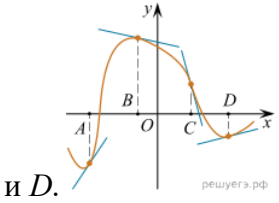
	переменными:	В) $(5x - 4)(y + 2) = 5$ Г) $2x = 1$	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10		
23	Способом подстановки найдите решение (x_0, y_0) системы уравнений $y - 2x = 1$ и $12x - y = 9$. Вычислите $y_0 - x_0$:	А) 0 Б) -2 В) 2 Г) -5	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
24	Подберите к данному уравнению $2x + 3y = -11$ такое уравнение, чтобы решением получившейся системы была пара $(2; -5)$:	А) $-x - 4y = 18$ Б) $y - 5x = -20$ В) $3x - y = 14$ Г) $x - 4y = 26$	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
25	Найдите решение $(x_0; y_0)$ системы уравнений $7x - 2y = 0$ и $3x + 6y = 24$. Вычислите $x_0 + 2y_0$:	А) -6 Б) 0 В) 8 Г) -2	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
26	Сколько решений имеет система $6x - 4y = 12$ и $-2y + 3x = 6$:	А) ни одного Б) бесконечно много В) один Г) ровно три	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
27	Способом сложения найдите решение (x_0, y_0) , системы уравнений $x - y = 2$ и $x + y = -6$. Вычислите $x_0 + 3y_0$:	А) 14 Б) 10 В) -14 Г) 0	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3	3, У	1-3 мин.

			ПК 2.10		
28	Решением системы $x + y = 1$ и $2x - y = -10$ служит пара:	А) (-3; 4) Б) (3; -4) В) (4; -3) Г) (2; 1)	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
29	Угловой коэффициент прямой $y + 2x + 3$ является:	А) -3 Б) 2 В) -2 Г) 0	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
30	Пара чисел (-4; -1) является решением уравнения $ax + 3y - 5 = 0$, если a равно:	А) -4 Б) 4 В) -5 Г) 0	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31	Датчик измеряет уровень воды в водохранилище по отношению к ординару (нормальному уровню). Расположите события в порядке убывания их вероятностей:	1) «уровень между отметками 1,4 и 1,7 м выше ординара»; 2) «уровень воды не ниже ординара»; 3) «уровень выше отметки «1,1 м выше ординара»; 4) «уровень выше отметки «0,4 м выше ординара».	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	5-10 мин.
32	Расположите случайные события в порядке	1) при бросании кубика выпало 4 очка	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3	3, У	5-10 мин.

	возрастания их вероятностей.	2) при двух бросаниях кубика выпало в сумме 12 очков 3) при бросании кубика выпало не менее 2 очков	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10		
33	Расположите случайные события в порядке возрастания их вероятностей.	1) при бросании кубика выпало четное число очков 2) при трех бросаниях кубика выпало в сумме 3 очка 3) при бросании кубика выпало 6 очков	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	5-10 мин.
34	Расположите случайные события в порядке возрастания их вероятностей.	1) при бросании кубика выпало 5 очков 2) при трех бросаниях кубика выпало в сумме более 17 очков 3) при бросании кубика выпало не менее 5 очков	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	5-10 мин.
35	Датчик измеряет уровень воды в водохранилище по отношению к ординару (нормальному уровню). Расположите события в порядке возрастания их вероятностей:	1) «уровень между отметками 1,4 и 1,7 м выше ординара»; 2) «уровень воды не ниже ординара»; 3) «уровень выше отметки «1,1 м выше ординара»; 4) «уровень выше отметки «0,4 м выше ординара».	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41	На рисунке	ТОЧКИ	ОК 1	3, У	5-10

	<p>изображён график функции, к которому проведены касательные в четырёх точках.</p>  <p>Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке значение производной в ней.</p>	<p>А) К Б) L В) М Г) N</p> <p>ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ</p> <p>1) -4 2) 3 3) $2/3$ 4) $-0,5$</p>	<p>ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>		<p>мин.</p>
42	<p>Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу характеристику функции или её производной.</p> 	<p>ИНТЕРВАЛЫ</p> <p>А) $(a; b)$ Б) $(b; c)$ В) $(c; d)$ Г) $(d; e)$</p> <p>ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ</p> <p>1) производная отрицательна на всём интервале 2) производная положительна в начале интервала и отрицательна в конце интервала 3) функция отрицательна в начале интервала и положительна в конце интервала 4) производная положительна на всём интервале</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>	3, У	5-10 мин.

43	<p>На рисунке изображён график функции $y = f(x)$. Точки a, b, c, d и e задают на оси Ox интервалы. Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу характеристику функции или её производной.</p> 	<p>ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ</p> <p>А) $(a; b)$ Б) $(b; c)$ В) $(c; d)$ Г) $(d; e)$</p> <p>ХАРАКТЕРИСТИКИ</p> <p>1) Значения функции положительны в каждой точке интервала. 2) Значения производной функции положительны в каждой точке интервала. 3) Значения функции отрицательны в каждой точке интервала. 4) Значения производной функции отрицательны в каждой точке интервала.</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>	3, У	5-10 мин.
44	<p>На рисунке изображён график функции $y = f(x)$, к которому проведены касательные в четырёх точках.</p> 	<p>ТОЧКИ</p> <p>А) A Б) B В) C Г) D</p> <p>ЗНАЧЕНИЕ ПРОИЗВОДНОЙ</p> <p>Й</p> <p>1) -4 2) $0,2$ 3) $-0,2$ 4) $1,5$</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>	3, У	5-10 мин.

	<p>Ниже указаны значения производной в данных точках. Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке значение производной.</p>				
45	<p>На рисунке изображены график функции и касательные, проведённые к нему в точках с абсциссами A, B, C и D.</p>  <p>и D.</p> <p>В правом столбце указаны значения производной функции в точках A, B, C и D. Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке значение производной функции в ней.</p>	<p>ТОЧКИ A B C D</p> <p>ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ \dot{y} 1) -4 2) $0,2$ 3) $-0,2$ 4) $1,5$</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>	3, У	5-10 мин.

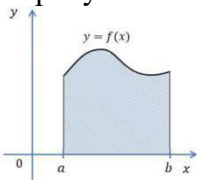
5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения	Время выполнения

				по дисциплине	(мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Найдите произведение матриц $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 3 \\ -2 & 1 & -4 \\ 2 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} -2 & 4 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$.	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
2	Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ и матрица $B = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & -6 \end{pmatrix}$. Найдите произведение матриц AB и BA	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
3	Найдите обратную матрицу к матрице $A = \begin{pmatrix} 2 & -2 \\ 4 & 0 \end{pmatrix}$	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
4	Решите систему уравнений методом Крамера $\begin{cases} y - 3z = 8 \\ -2x + 2y + 2z = \\ 4x - 6y + 4z = \end{cases}$	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
5	Какой размерности	-	ОК 1 ОК 2	3, У	3-5 мин.

	будет матрица $C = A \cdot B^T$, если матрица $A_{3 \times 3} = \begin{pmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 5 & 7 & 2 \\ -2 & 1 & 0 \end{pmatrix}$, а матрица $B_{2 \times 3} = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 7 \\ -4 & 0 & 1 \end{pmatrix}$		ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10		
6	Функция, у которой область определения симметрична относительно оси ординат и для любого x из области определения справедливо равенство $f(-x) = f(x)$:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
7	Правило, с помощью которого по каждому значению независимой переменной можно найти единственное значение переменной называется:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
8	Найдите значение функции $y=2x-5$ при $x=-4$:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
9	Функция задана формулой $y = 5x + 21$.	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3	3, У	3-5 мин.

	Определите значение y , если $x = -3$:		ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10		
10	Найдите множество значений функции $y = \sqrt{x-1}$	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
11	Предел функции $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2-3x}{x+2}$ равен	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
12	Предел функции $\lim_{x \rightarrow 3} (x - e^{x-3})(x+4)$ равен	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10.	3, У	3-5 мин.
13	Вычислите $(kx+b)' =$	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
14	Укажите точку максимума функции $f(x)$, если $f'(x) = (x+6)(x-4)$	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3	3, У	3-5 мин.

			ПК 2.10		
15	Понятие дифференциального исчисления, характеризующее скорость изменения функции в данной точке:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
16	Вычислите интеграл $\int_{-1}^1 (3x^2+2x-3)dx$	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
17	Вычислите $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \cos x dx$:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
18	Как называется фигура изображенная на рисунке 	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
19	Найдите первообразную функции $f(x) = 4x^2 + \frac{9}{x^2}$, график которой проходит через точку М(3;-2)	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
20	Ось какой координаты называют	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3	3, У	3-5 мин.

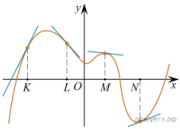
	действительной осью		ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10		
21	Результатом произведения чисел $(3+6i)(3-6i)$ является число:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
22	Чему равна i :	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
23	Чему равна сумма и произведение двух сопряженных чисел	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
24	Какой буквой обозначается множество действительных чисел:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.

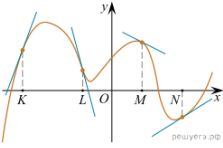
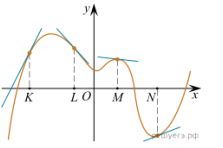
25	Кто ввел обозначение i для мнимой единицы:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
26	Выпущено 100 лотерейных билетов, причем установлены призы, из которых 8 по 1 руб., 2 — по 5 руб. и 1 — 10 руб. Найдите вероятности p_0 (билет не выиграл), p_1 (билет выиграл 1 руб.), p_5 (билет выиграл 5 руб.) и p_{10} (билет выиграл 10 руб.) событий:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
27	Стрелок попадает в цель в среднем в 8 случаях из 10. Найдите вероятность, что, сделав три выстрела, он два раза попадет:	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
28	События А и В называются	-	ОК 1 ОК 2	3, У	3-5 мин.

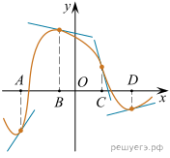
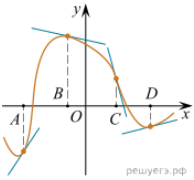
	несовместными, если:		ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10		
29	Что происходит с средним арифметическим, когда увеличиваются все значения признака в два раза?	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
30	Медиана -...	-	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Найдите произведение матриц $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 3 \\ -2 & 1 & -4 \\ 2 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} -2 & 4 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$.	1. $\begin{pmatrix} 5 & -3 \\ -10 & 8 \end{pmatrix}$ 2. $\begin{pmatrix} 5 & -3 \\ -1 & 8 \end{pmatrix}$ 3. $\begin{pmatrix} 5 & -3 \\ -10 & 80 \end{pmatrix}$ 4. $\begin{pmatrix} 0 & -3 \\ -10 & 8 \end{pmatrix}$	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
2.	Найдите обратную матрицу к матрице $A = \begin{pmatrix} 2 & -2 \\ 4 & 0 \end{pmatrix}$	1. $A^{-1} = \begin{pmatrix} 4 & 0,25 \\ -0,5 & 0,25 \end{pmatrix}$ 2. $A^{-1} = \begin{pmatrix} 0 & 0,25 \\ -0,5 & 0,25 \end{pmatrix}$ 3. $A^{-1} = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ -0,5 & 0,25 \end{pmatrix}$ 4. $A^{-1} = \begin{pmatrix} 0 & 0,25 \\ -0,5 & 4 \end{pmatrix}$	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
3.	Решите систему уравнений методом Крамера $\begin{cases} y - 3z = 8 \\ -2x + 2y + 2z = 19 \\ 4x - 6y + 4z = 19 \end{cases}$	1. $x = 9, y = 65, z = 19$ 2. $x = 79, y = 5, z = 19$ 3. $x = 79, y = 65, z = 19$ 4. $x = 79, y = 65, z = 9$	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.
4.	Какой размерности будет матрица $C = A \cdot B^T$, если матрица $A_{3 \times 3} = \begin{pmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 5 & 7 & 2 \\ -2 & 1 & 0 \end{pmatrix}$, а матрица $B_{2 \times 3}$	1. 3×2 2. 2×2 3. 3×4 4. 4×2	ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10	3, У	3-5 мин.

	$= (2 \ 1 \ 7$				
5.	<p>Функция, у которой область определения симметрична относительно оси ординат и для любого x из области определения справедливо равенство $f(-x) = f(x)$:</p>	<p>1. четная функция 2. нечетная функция 3. ни четная ни нечетная функция 4. и четная и нечетная функция</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>	3, У	3-5 мин.
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</p>					
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>					
6.	<p>На рисунке изображён график функции, к которому проведены касательные в четырёх точках.</p>  <p>Ниже указаны значения производной в данных точках. Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке значение производной в ней.</p>	<p>ТОЧКИ</p> <p>А) K Б) L В) M Г) N</p> <p>ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ</p> <p>1) $-\frac{2}{15}$ 2) 2 3) $\frac{5}{13}$ 4) $-1\frac{2}{15}$</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>	3, У	5-10 мин.
7.	<p>На рисунке изображён график функции, к которому</p>	<p>ТОЧКИ</p> <p>А) K</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4</p>	3, У	5-10 мин.

	<p>проведены касательные в четырёх точках.</p>  <p>Ниже указаны значения производной в данных точках. Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке значение производной в ней.</p>	<p>Б) L В) M Г) N</p> <p>ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ</p> <p>1) -4 2) 3 3) $\frac{2}{3}$ 4) $-0,5$</p>	<p>ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>		
8.	<p>На рисунке изображён график функции, к которому проведены касательные в четырёх точках.</p>  <p>Ниже указаны значения производной в данных точках. Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке значение производной в</p>	<p>ТОЧКИ</p> <p>А) K Б) L В) M Г) N</p> <p>ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ</p> <p>1) $-2/15$ 2) 2 3) $5/13$ 4) $-17/15$</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.10 ПК 2.3 ПК 2.10</p>	3, У	5-10 мин.

	ней.				
9.	<p>На рисунке изображён график функции $y = f(x)$, которому проведены касательные в четырёх точках.</p>  <p>Ниже указаны значения производной в данных точках. Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке значение производной.</p>	<p>ТОЧКИ</p> <p>А) A</p> <p>Б) B</p> <p>В) C</p> <p>Г) D</p> <p>ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ</p> <p>1) -4</p> <p>2) $0,2$</p> <p>3) $-0,2$</p> <p>4) $1,5$</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> <p>ПК 1.5</p> <p>ПК 1.7</p> <p>ПК 1.10</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.10</p>	3, У	5-10 мин.
10.	<p>На рисунке изображены график функции и касательные, проведённые к нему в точках с абсциссами A, B, C и D.</p>  <p>В правом столбце указаны значения производной функции в точках A, B, C и D. Пользуясь графиком,</p>	<p>ТОЧКИ</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>ЗНАЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНОЙ</p> <p>1) -4</p> <p>2) $0,2$</p> <p>3) $-0,2$</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> <p>ПК 1.5</p> <p>ПК 1.7</p> <p>ПК 1.10</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.10</p>	3, У	5-10 мин.

	поставьте в соответствие каждой точке значение производной функции в ней.	4) 1,5				
--	---	--------	--	--	--	--

7. Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)

Задачи на вклады и кредиты

1. В банк был положен вклад под 10% годовых. Через год, после начисления процентов, вкладчик снял со счета 2000 рублей, а еще через год (опять после начисления процентов) снова внес 2000 рублей. Вследствие этих действий через три года со времени открытия вклада вкладчик получил сумму меньше запланированной (если бы не было промежуточных операций со вкладом). На сколько рублей меньше запланированной суммы он получил?

Решение. Пусть вкладчик в банк первоначально положил x рублей. Тогда за 3 года хранения этих денег вклад вырос бы до $1,1^3x$ рублей.

За первый год хранения вклада он вырос до $1,1x$ рублей. Когда через год вкладчик снял 2000 рублей, на счете осталось $1,1x - 2000$ рублей. В конце второго года хранения вклада на эту сумму были начислены проценты, вклад стал $(1,1x - 2000) \cdot 1,1$ рублей.

Когда вкладчик снова внес 2000 рублей, сумма вклада стала равна $(1,1x - 2000) \cdot 1,1 + 2000$ рублей.

К концу третьего года хранения вклада сумма увеличилась до

$$((1,1x - 2000) \cdot 1,1 + 2000) \cdot 1,1 = 1,1^3x - 2000 \cdot 1,1^2 + 2000 \cdot 1,1 \text{ рублей.}$$

Эту сумму снял вкладчик в итоге вместо первоначально запланированной $1,1^3x$ рублей.

Найдем искомую разность.

$$\begin{aligned} & 1,1^3x - 1,1^3x + 2000 \cdot 1,1^2 - 2000 \cdot 1,1 = \\ & = 2000 \cdot 1,1 \cdot (1,1 - 1) = 2000 \cdot 1,1 \cdot 0,1 = 220 \text{ рублей.} \end{aligned}$$

Ответ: на 220 рублей.

2. Василий кладет в банк 1 000 000 рублей под 10% годовых на 4 года (проценты начисляются один раз после истечения года) с правом докладывать три раза (в конце

каждого года после начисления процентов) на счет фиксированную сумму 133 000 рублей. Какая максимальная сумма может быть на счете у Василия через 4 года?

Решение. Максимальная сумма на счете будет в случае, если Василий все три раза воспользуется правом дополнительно внести 133 000 рублей на счёт.

1. После первого года хранения вклада:

Сумма вклада возрастает до $1\,000\,000 \cdot 1,1 = 1\,100\,000$ (руб.);

Дополнительное пополнение счета $1\,100\,000 + 133\,000 = 1\,233\,000$ (руб.);

2. После второго года хранения вклада:

Сумма вклада возрастает до $1\,233\,000 \cdot 1,1 = 1\,356\,300$ (руб.);

Дополнительное пополнение счета $1\,356\,300 + 133\,000 = 1\,489\,300$ (руб.);

3. После третьего года хранения вклада:

Сумма вклада возрастает до $1\,489\,300 \cdot 1,1 = 1\,638\,230$ (руб.);

Дополнительное пополнение счета $1\,638\,230 + 133\,000 = 1\,771\,230$ (руб.);

4. После четвертого года хранения вклада:

Сумма вклада возрастает до $1\,771\,230 \cdot 1,1 = 1\,948\,353$ (руб.).

Ответ: 1 948 353 рубля.

3. Антон взял кредит в банке на срок 6 месяцев. В конце каждого месяца общая сумма оставшегося долга увеличивается на одно и то же число процентов (месячную процентную ставку), а затем уменьшается на сумму, уплаченную Антоном. Суммы, выплачиваемые в конце каждого месяца, подбираются так, чтобы в результате сумма долга каждый месяц уменьшалась равномерно, то есть на одну и ту же величину. Общая сумма выплат превысила сумму кредита на 63%. Найдите месячную процентную ставку.

Решение. Пусть сумма кредита S у. е., процентная ставка банка x %.

Предложение «Суммы, выплачиваемые в конце каждого месяца, подбираются так, чтобы в результате сумма долга каждый месяц уменьшалась равномерно, то есть на одну и ту же величину» означает: Антон взятую сумму возвращал в банк равными долями. Сумма, образованная применением процентной ставки, составляет:

$$\begin{aligned} & 0,01xS + 0,01x \cdot \frac{5S}{6} + 0,01x \cdot \frac{4S}{6} + \dots + 0,01x \cdot \frac{2S}{6} + 0,01x \cdot \frac{S}{6} \\ &= 0,01Sx \cdot \left(1 + \frac{5}{6} + \frac{4}{6} + \frac{3}{6} + \frac{2}{6} + \frac{1}{6} \right) = \\ &= 0,01Sx \cdot \frac{1 + \frac{1}{6}}{2} \cdot 6 = 0,01Sx \cdot \frac{6+1}{2} = 0,035Sx. \end{aligned}$$

(у. е.)

Общая сумма, выплаченная Антоном за 6 месяцев: $S + 0,035Sx = (1 + 0,035x) \cdot S$
(у. е.). А эта сумма по условию задачи равна $1,63S$ у. е. Решим уравнение:
 $(1 + 0,035x)S = 1,63S \Leftrightarrow 1 + 0,035x = 1,63 \Leftrightarrow 0,035x = 0,63 \Leftrightarrow x = 18$.
Ответ: 18.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Экологические основы природопользования

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина "Экологические основы природопользования" входит в математический и общий естественнонаучный цикл, изучается на 2 курсе в 3 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины - формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить учащихся с основами экологии, экологическими факторами, средами жизни, популяциями, биоценозами и экосистемами;
- дать знания о природных ресурсах, их классификации и рациональным природопользованием;
- дать знания об основных загрязнителях природных ресурсов в России и их классификации;
- ознакомить с правовыми, организационными и экономическими вопросами экологической безопасности, экологическим мониторингом;
- показать учащимся взаимосвязь природы и общества.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

В результате освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обучающийся должен **знать**:

- Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- Условия устойчивого состояния экосистем;
- Принципы и методы рационального природопользования;
- Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- Методы экологического регулирования;
- Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДПОЛЬЗОВАНИЯ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Теоретические занятия	20
практические занятия	20
контрольные работы	-
Курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Практическая подготовка	10
Консультации	-
Промежуточная аттестация:	5 семестр зачет с оценкой

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы экологии		20	
Тема 1.1 Основные понятия экологии. Экологические факторы и закономерности их действия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.7, ПК 1.8
	1. Основные понятия: экология, аутэкология, демэкология, синэкология, глобальная экология, вид, популяция, сообщество (биоценоз), экосистема.		
	2. Экологические факторы.		
	3. Интенсивность действия экологических факторов.		
	4. Приспособление организма к абиотическим факторам среды.	2	
Тема 1.2 Биотические факторы в сообществе	Практическое занятие 1	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности –</i>
	Содержание учебного материала		
	1. Гомотипические и гетеротипические реакции.		
	2. Зоогенные факторы.		
	3. Фитогенные факторы	2	
	Практическое занятие 2		

			<i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.7, ПК 1.8
Тема 1.3 Основные среды жизни	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	1. Характеристика водной среды обитания. Адаптации организмов к этой среде.		
	2. Почва как среда обитания: особенности и приспособления организмов.		
	3. Наземно-воздушная среда обитания.		
	4. Организм как среда обитания.	4	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.7, ПК 1.8
Практическое занятие 3			
Тема 1.4 Экосистема	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.7, ПК 1.8
	1. Понятие об экосистеме.		
	2. Классификация экосистем.		
	3. Структура экосистем.		
	4. Пищевые связи.		
	5. Экологические пирамиды.		
	6. Продуктивность экосистем.		
	7. Динамика экосистем.	2	
Практическое занятие 4			
Рубежная контрольная точка №1			
Раздел 2 Взаимодействие человека и природы. Городские и промышленные экосистемы		8	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 06,

Тема 2.1 Природа и общество	1. Понятие об окружающей природной среде.	4	ОК 07, ОК 09, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	2. Формы взаимодействия общества и природы.		
	3. Основные проблемы современного природопользования.		
	Практическое занятие 5		
	Рубежная контрольная точка №2		ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.7, ПК 1.8
Раздел 3 Рациональное природопользование		12	
Тема 3.1 Принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	1. Природные ресурсы и их классификация.		
	2. Основы организации рационального природопользования		
	3. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.		
	Практическое занятие 6	4	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.7, ПК 1.8
Тема 3.2 Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	1. Сведения о Красной книге.		
	2. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки.		
	Практическое занятие 7	2	<i>техники и оборудова-</i>

			ния ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности –</i> <i>ремонт сельскохозяй-</i> <i>ственной техники и</i> <i>оборудования</i> ПК 1.7, ПК 1.8
Тема 3.3 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, <i>Вид деятельности –</i> <i>эксплуатация сель-</i> <i>скохозяйственной</i> <i>техники и оборудова-</i> <i>ния</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности –</i> <i>ремонт сельскохозяй-</i> <i>ственной техники и</i> <i>оборудования</i> ПК 1.7, ПК 1.8
	1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды"		
	2. Нормативные акты по рациональному природопользованию.		
	3. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.		
	4. Органы управления и надзора по охране природы.		
Рубежная контрольная точка №3			
	Всего:	40	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D — система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Ноутбук – 1 шт., проектор мультимедийный – 1 шт., экран - 1 шт., доска аудиторная – 1 шт., стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты) – 28 шт.
Практические	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Доска аудиторная – 1 шт., трибуна – 1 шт., стол и стул для преподавателя – 1 комплект, столы и стулья для студентов – 30 комплектов, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты) – 28 шт., виброшумомер ВШВ-003-М2 – 1 шт., газоанализатор – 1 шт., люксметр 70-116 – 1 шт., прибор ИЩВ-003 – 1 шт., аспирационный психрометр МВ-4, анемометр крыльчатый АСО-3 – 1 шт., барометр-анероид БАММ-1 – 1 шт., учебный стенд «Обследование условий освещения рабочих мест ОУОРМ1-Н-Р» - 1 шт., учебный стенд «Электробезопасность в электроустановках до 1000В ЭБЭУ2-Н-Р» - 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов Основная литература

1. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: учебник / Колесников С. И. - Москва: КноРус, 2023 - 233 с. - ISBN 978-5-406-11205-2. - URL: <https://book.ru/book/947856>. - Текст: электронный.

2. Косолапова Н. В. Экологические основы природопользования: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - Москва: КноРус, 2022. - 194 с. - ISBN 978-5-406-09695-6. - URL: <https://book.ru/book/943644>. - Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Дмитренко В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 224 с. - ISBN 978-5-507-45509-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/271265>. - Текст: электронный.

2. Саенко О. Е. Экологические основы природопользования: учебник / О.

3. Е. Саенко, Т. П. Трушина. - Москва: КноРус, 2022. - 214 с. - ISBN 978-5406-09915-5. - URL: <https://book.ru/book/943937>. - Текст: электронный.

4. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие для вузов / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дрововозова, А. П. Москаленко. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 408 с. - ISBN 978-5-507-49332-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/387302>. - Текст: электронный

5. Поломошнова Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 100 с. - ISBN 978-5-507-44450-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/224675>. - Текст: электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. Вся экология : портал : сайт.– URL: <http://www.ECOportal.su>. - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.

2. Организации объединенных наций: сайт. - URL: <http://www.un.org/ru/>. - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.

3. Природа России: национальный портал: сайт. - URL: <http://www.priroda.ru/lib>. - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.

4. Экологические проблемы регионов России: сайт. - URL: <http://www.ecoregion.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.

5. Экология и жизнь: журнал: сайт. - URL: <http://www.ecolife.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. - URL: <https://elibrary.ru>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст: электронный.

2. Киберленинка: научная электронная библиотека: сайт. - URL: <https://cyberleninka.ru>. - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный.

3.3 Особенности реализации профессионального модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания.

При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ"

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине: Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного

занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Эссе - одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении учебных дисциплин и формировании общих компетенций. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды Экологические принципы рационального природопользования</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; не менее 75 % правильных ответов. Не менее 75 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение ситуационных задач)</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.</p>		

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине. Методика проведения зачета. Примерные вопросы и задания к зачету. Критерии оценки на зачете.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета

В соответствии с действующим в ФГБОУ ВО Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по дисциплине. Всего предполагается провести **3 РКТ**.

Если студент не выполняет задания в рамках рубежного контроля

на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 45 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к зачету

Вопросы к зачету

Раздел 1.

1. Характеристика экологических факторов. Приведите примеры.
2. Графическое выражение интенсивности действия экологических факторов.
3. Основные экологические законы.
4. Адаптивные биогеографические закономерности (правило Глогера, правило Аллена и т.д.). Приведите примеры.
5. Характеристика биотических факторов (гомотепические и гетеротипические реакции). Приведите примеры.
6. Зоогенные биотические факторы. Приведите примеры.
7. Фитогенные биотические факторы. Приведите примеры.
8. Опишите гетеротипические реакции между организмами.
9. Приспособления гидробионтов к основным параметрам водной среды обитания.
10. Организм как среда обитания.
11. Экологические группы почвенных организмов.
12. Наземно-воздушная среда обитания.
13. Границы, структура и свойства биосферы.
14. Пространственное подразделение популяции.
15. Основные характеристики популяции.
16. Экологические стратегии популяции.
17. Пространственная и этологическая структура популяции.
18. Половая и возрастная структура популяции.
19. Понятие об биоценозе и экосистеме. Классификация экосистем.
20. Структура экосистем.
21. Солнце как источник энергии.
22. Пищевые связи и цепи в экосистеме.
23. Экологические пирамиды.
24. Продуктивность экосистем.
25. Динамика экосистем.
26. Кругообороты воды в экосистеме: малый и большой.
27. Кругооборот веществ в экосистеме.

Раздел 2.

1. Характеристика отношений человеческого общества с природой на разных этапах исторического развития.
2. Форма взаимодействия общества и природы.

3. Глобальные изменения в атмосфере в результате природопользования.
4. Значение лесов и принципы рационального использования лесов.
5. Проблемы Мирового океана.
6. Социально-экономические проблемы природопользования.
7. Признаки экологического кризиса. "Кризис консументов" и "кризис редуцентов".
8. Прямое и косвенное воздействие загрязнителей на биосферу.
9. Основные загрязнители биосферы.
10. Экологический мониторинг: виды и методы.
11. Последствия "зеленой революции".
12. Роль зеленых насаждений в городских экосистемах.
13. Демографические проблемы современности и урбанизация.

Раздел 3.

1. Понятие природных ресурсов и признаки их классификация.
2. Формы природопользования.
3. Принципы рационального природопользования.
4. Вторичное использование воды и основные методы очистки сточных вод.
5. Полезные ископаемые: классификация и их использование.
6. Экологическая роль почвы и виды использования земель.
7. Эрозии земель и меры борьбы с ней.
8. Проблема сохранения биоразнообразия.
9. Обоснуйте необходимость создания Красной книги, приведите примеры.
10. Особо охраняемые природные территории.
11. Организации осуществляющие международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
12. Федеральные целевые программы по охране окружающей среды.
13. Нормативные акты по рациональному природопользованию.
14. Современные эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.

Примерные ситуационные задачи:

Задача 1. Какова плотность популяции сосны обыкновенной в сосняке, если на 4 площадках, площадью 10 на 10 метров каждая, было отмечено соответственно 14,17,12,13 деревьев? Ответ д.б. - деревья на гектары. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09,

Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 2. Какова плотность популяции дятла пестрого большого, если на площадке размером 400 на 400 метров было зафиксировано 2 заселенных

дупла? Ответ д.б. - пары на км2. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 3. В пруду обитает популяция из 15 щук. 1 щука в среднем за месяц съедает около 20 карасей. На сколько особей увеличится численность популяции карасей к концу года если щуки съедают примерно 40% их годового прироста. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 4. В озере обитает популяция плотвы из 400 половозрелых особей. Удельная рождаемость плотвы составляет 50 потомков в год на одну половозрелую самку. Плотва является основным кормом для популяции из 20 щук, которые съедают примерно 60% годового прироста плотвы. Одна щука в среднем съедает около 20 особей плотвы в месяц. Какой половой состав (%) имеет популяция плотвы? (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 5. Заполните последнюю колонку таблицы примерами, характеризующими тип биотического взаимодействия между разными организмами. Пары организмов, вступающих в отношения определенного типа, нужно выбрать из списка. Каждый организм можно использовать для примера только один раз.

Тип взаимодействий	Количество примеров	Пример взаимодействия данного типа
Конкуренция	3	
Паразитизм	3	
Мутуализм	3	
Хищничество	5	

Комменсализм	2	
--------------	---	--

Цапля, шакал, человек, лев, амeba, береза, акула, горох, рак-отшельник, щука, рыба-лоцман, пшеница, наездник-трихограмма, росянка, смородина, подберезовик, актиния, тля, муравьиный лев, бодяг полевой, бизон, аскарида, муравей, лесная мышь, лягушка, яйца капустной белянки, дикая лошадь - мустанг, муха, клубеньковые бактерии, водные бактерии, лесная рыжая полевка, карась. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, *Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 6. Рассчитайте объем воды, в которой погибла рыба, если при аварии танке в море было выброшено 156 тыс. т нефти. Гибель рыбы происходит при концентрации нефти 15 мг/кг. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, *Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 7. Какой объем воздуха будет загрязнен свинцом при проезде автомобиля 196 км при расходе бензина 0,1 л на 1 км. При сгорании 1 л этилового бензина в атмосферу выбрасывается 1 г Рв, ПДК Рв - 0.0007 мг/м³. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, *Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 8. В водоем, в котором разводили товарную рыбу сбросили сточные воды с содержанием фтора 6 кг. Можно ли употреблять эту рыбу в пищу? Площадь водоема 98 м², глубина - 12 м, ПДК фтора в рыбе 10 мг/кг, плотность воды 1000 кг/м³. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, *Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 9. Какая площадь воды была покрыта нефтяной пленкой, если в море в результате аварии танкера было выброшено 154 тыс. т нефти. Плотность нефти 800 кг/м³. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9, *Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 10. При сбросе сточных вод было загрязнено пастбище площадью 954 м^2 сурьмой. Масса сурьмы в сточных водах составляет 52 г, глубина проникновения вод составляет 0,7 м. Можно ли пить молоко коров, которые паслись на этом пастбище? ПДК сурьмы в молоке 0,05 мг/кг. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 11. Можно ли находиться в помещении без вреда для здоровья с площадью 12 м^2 , высотой потолков 3м, если в нем использовали баллончик хлорофоса массой 150 г. ПДК хлорофоса $0,04 \text{ мг/м}^3$. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 12. При аварии супертанкера у берегов Франции было выброшено в море 125 тыс. т нефти. Рассчитайте объем воды, в котором погибла рыба, если гибель рыбы происходит при концентрации нефти 15 мг/л. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 13. В результате взрыва танкера было выброшено в море 58 тыс. т нефти. Какая площадь воды (S) была при этом покрыта нефтяной пленкой, если толщина пленки (L) примерно 3 мм, а плотность нефти (ρ) 800 кг/м^3 ? (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 14. Будет ли превышен ПДК ртути в комнате, если в ней разбит термометр? Площадь комнаты 17 м^2 , высота потолков 3,2 м, масса разлившейся ртути 1 г (ПДК ртути - $0,0003 \text{ мг/м}^3$). (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 15. При сгорании 1 л этилированного бензина в атмосферу выбрасывается 1 г свинца (q). Какой объем воздуха будет загрязнен, если автомобиль проехал 208 км? Расход бензина составляет 0,1 л на 1 км, ПДК свинца - $0,0007 \text{ мг/м}^3$. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация*

тация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Задача 16. При санобработке кухни площадью 15 м^2 , высота потолков 4 м, использовали один аэрозольный баллончик хлорофоса массой 200 г. Можно ли находиться в этом помещении без вреда для здоровья, если ПДК хлорофоса $0,04 \text{ мг/м}^3$. (ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09, *Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9,*

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.7, ПК 1.8)

Критерии оценки качества знаний студентов

- Оценка «5» (отлично) предполагает, что студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный. Студент освоил компетенции.
- Оценка «4» (хорошо) предполагает, что студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Компетенции освоены.
- Оценка «3» (удовлетворительно) предполагает, что студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Компетенции освоены не в полном объеме.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) предполагает, что студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. Компетенции не освоены.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.02 Экологические основы природопользования»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. *Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:*

При изучении учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» у студентов формируются следующие **компетенции**:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций

Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

В результате освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обучающийся должен обладать **знаниями**:

31 принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

32 условия устойчивого состояния экосистем;

33 принципы и методы рационального природопользования;

34 методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;

35 методы экологического регулирования;

36 организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

и умениями:

У1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

У2 осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

У3 грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с	Полный правильный ответ на задание оценивается 3
ответом	эталонным по содержанию и полноте.	баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается

		«верно»/«неверно».
--	--	--------------------

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа
с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.

Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
--	---

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Абиотические факторы, это ...	А) факторы живой природы; Б) факторы неживой природы; В) формы влияния человека на природу.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
2.	Толерантность – это...:	А) свойства организмов оказывать влияние на другие организмы; Б) направленное движение организмов как ответная реакция на изменение среды; В) способность организмов выдерживать изменения условий среды обитания.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
3.	Организмы, способные выдерживать широкие колебания изменения факторов среды:	А) стенобионты; Б) эврибионты; В) эпибионты.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
4.	Состояние динамического	А) экологическим	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
	равновесия между организмом и средой, поддерживаемое приспособительными реакциями, называют:	гомеостазом; Б) экологическим оптимумом; В) экологической валентностью.	ПК 1.4		

5.	Отметьте не более двух факторов, которые в наибольшей степени влияют на устойчивость природного сообщества:	А) климат местности; Б) разнообразие видов; В) особенности рельефа; Г) многообразие экологических взаимодействий.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
6.	Что не является средой обитания:	А) водная среда; Б) щелочно-кислотная; В) живые организмы; Г) почвенная среда.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
7.	Водная среда пополняется кислородом за счет:	А) химических реакций; Б) дыхания зоопланктона; В) разложения организмов; Г) фотосинтеза водорослей.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
8.	Важнейшим свойством почвы является:	А) плодородие Б) структура почвы В) влажность почвы Г) содержание микроэлементов	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
9.	Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоёма:	А) бентос; Б) планктон; В) нектон; Г) плейстон.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
10.	Одной из особенностей наземно-воздушной среды является:	А) низкая плотность воздушной среды; Б) рассеяние солнечной радиации; В) действие геомагнитных полей; Г) присутствие солей в почвенных растворах.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
11.	Структурные компоненты, входящие в	А) воздух, климат, геологическая	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.

	состав почвы:	основа; Б) минеральная основа, живые организмы; В) воздух, вода, минеральная основа, органическое вещество; Г) воздух, климат, материнская порода.			
--	---------------	---	--	--	--

12.	Почву, как среду жизни, сближает с водной средой:	А) высокое содержание молекулярного азота; Б) возможность свободного перемешивания по суше; В) действие геомагнитных полей; Г) рассеивание солнечной энергии.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
13.	Совокупность мелких организмов, легко извлекающихся из почвы подвижных насекомых:	А) микробиотип; Б) мезобиотип; В) макробиотип; Г) мегабиотип.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
14.	Наличие у многих растений корневой системы обусловлено необходимостью	А) закрепление в почве; Б) поглощение кислорода; В) регуляция температуры; Г) регуляция водообмена.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
15.	Пищевые связи в экосистеме называются:	А) абиотическими; Б) антропогенными; В) ограничивающими; Г) биотическими.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
16.	Форма взаимоотношений организмов разных систематических групп, при которой совместное существование взаимовыгодно для особей двух или более видов, называется:	А) паразитизм; Б) симбиоз; В) комменсализм; Г) конкуренция.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
17.	Живые организмы, которые питаются органическими веществами неживых организмов, преобразуют органические вещества в неорганические:	А) редуценты; Б) продуценты; В) консументы.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.

18.	Вид пирамиды, в которой суммарная масса растений больше массы растительной массы животных, масса хищников меньше массы жертв:	А) пирамида численности; Б) пирамида биомассы; В) пирамида энергии.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
19.	Процесс, при котором сообщества видов растений и животных замещаются с течением времени другими, обычно более сложными сообществами называется:	А) экологическая сукцессия; Б) первичная сукцессия; В) вторичная сукцессия; Г) мгновенная сукцессия.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
20.	Крупные наземные экосистемы:	А) микроэкосистема; Б) макроэкосистема; В) мезоэкосистема; Г) биом.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
21.	К органическим соединениям экосистемы относится:	А) С, N, CO ₂ , H ₂ O; Б) белки, углеводы, липиды, гуминовые вещества; В) продуцентов, автотрофных организмов; Г) консументов и редуцентов.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
22.	Пищевая цепь, в которой представлены все три вида уровней (продуцент, консумент и редуцент):	А) трофическая цепь; Б) простая цепь; В) сложная цепь.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
23.	Термин «Экосистема»	А) Вернадский; Б) Геккель;	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
	ввел:	В) Тэнсли; Г) Сукачев.	ПК 1.4		

24.	Загрязнитель атмосферы, который проник в экосистему как чуждое вещество или присутствующее в ней, но в концентрациях, превышающих норму:	А) механические; Б) химические; В) физические; Г) биологические.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
25.	Органические и неорганические вещества, применяемые в сельском хозяйстве для повышения урожайности культурных растений:	А) удобрения; Б) гербициды; В) дефолианты; Г) дефлоранты.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
26.	По методам ведения экологический мониторинг классифицируют :	А) глобальный, региональный, импактный; Б) биологический, дистанционный, аналитический; В) мониторинг отдельных компонентов, мониторинг биологический.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
27.	Обнаружение и определение антропогенных нагрузок по реакциям на них живых организмов и их сообществ:	А) биоиндикация; Б) дистанционный метод; В) физико-химический метод.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
28.	Сложный процесс накопления вредных веществ, связанный с деятельностью человека:	А) деградация; Б) токсикация; В) загрязнение среды; Г) агроценоз	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
29.	Организмы, обитающие на поверхностной пленке воды:	А) нейстон; Б) планктон; В) нектон; Г) бентос.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
30.	Растения, погруженные в воду только нижней частью:	А) гидрофиты; Б) гидатофиты; В) гигрофиты; Г) ксерофиты.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Изменения, происходящие в	А) уменьшение количества	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.

	процессе эвтрофикации водоема:	кислорода; Б) быстрое размножение фитопланктона; В) возрастание количества зоопланктона, ракообразных и других водных организмов; Г) увеличение количества кислорода; Д) быстрое размножение бактерий, разрушающих мертвые организмы; Е) накопление сероводорода; Ж) отмирание большого количества организмов;	ПК 1.4		
32.	Уровни организации жизни:	А) виды; Б) клетки; В) ткани; Г) популяции; Д) биотические молекулы; Е) органы и организмы; Ж) биосфера; З) экосистема	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
33.	Установите последовательность процессов, происходящих при формировании экосистемы: На ранее лишённых жизни горных породах	А) появление мхов и кустистых лишайников; Б) формирование травянистого покрова; В) появление сине – зелёных водорослей и накипных лишайников; Г) растворение скальных пород органическими кислотами, выделяемыми накипными лишайниками; Д) появление кустарников и полукустарников	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
34.	Установите последовательность отдельных трофических звеньев в цепи питания:	А) чайка; Б) мелкие рыбы; В) зоопланктон; Г) хищные рыбы; Д) фитопланктон.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
35.	Установите	А) водоём	ОК 1 – ОК 4,	У1 – У8,	5-10 мин.

	последовательность этапов смены биогеоценоза озера на биогеоценоз болота:	зарастает полностью, образуя болото; Б) отложение органического вещества на дно водоёма; В) исчезновение рыбы и планктона; Г) водоём становится более мелким; Д) распространение прибрежной растительности к центру водоёма.	ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	31 - 313	
36.	Установите последовательность действия мониторинга окружающей среды:	А) передача сведений в органы государственного управления; Б) наблюдение за природными экосистемами; В) изменение антропогенной нагрузки; Г) создание законов.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
37.	Расположите в правильной последовательности стадии управления ресурсосбережения:	А) использование ресурсов; Б) формирование ресурсов; В) утилизация отходов; Г) вторичная переработка отходов.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
38.	Установите правильную последовательность стадий ресурсосбережения:	А) ремонт; Б) проектирование; В) потребление продукции; Г) производство.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
39.	Установите последовательность звеньев цепи питания:	А) растения; Б) мелкие хищные животные; В) растительноядные животные; Г) крупные хищные животные.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
40.	Установите последовательность действий возникновения глобального потепления климата:	А) таяние ледников; Б) вырубка лесов; В) повышение средней температуры на Земле;	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.

		Г) повышение содержания CO ₂ в атмосфере.				
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
41.	Установите соответствие между группой организмов и адаптивными способностями организмов:	Группа организмов: 1) Эвритермные; 2) Стеногопные; 3) Пойкилотермные. Адаптивные способности: А) Непостоянная температура тела; Б) Узкая экологическая амплитуда; В) Широкий температурный диапазон.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.	
42.	Установите соответствие между группой организмов и условиями увлажнения:	Группа организмов: 1) Гидрофиты; 2) Ксерофиты; 3) Мезофиты. Условия увлажнения: А) Недостаточное; Б) среднее; В) Повышенное; Г) Водное местообитание.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.	
43.	Установите соответствие между техногенным загрязнением и загрязняющим фактором:	Техногенное загрязнение: 1) Физическое; 2) Биологическое; 3) Химическое; 4) Механическое. Загрязняющий фактор: А) Мусор; Б) Мусор; В) Микроорганизмы; Г) Тяжелые металлы.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.	
44.	Установите соответствие между понятием и определением:	Понятие: 1) Мутуализм; 2) Нейтрализм; 3) Хищничество; 4) Комменсализм. Определение: А) Совместное обитание двух особей, непосредственно не взаимодействующих между собой; Б)	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.	

		<p>Взаимовыгодное взаимодействие двух или нескольких особей;</p> <p>В) Взаимодействие двух или нескольких особей, имеющих сходные потребности в одних и тех же ограниченных ресурсах, что приводит к снижению жизненных показателей взаимодействующих особей;</p> <p>Г) Взаимодействие двух или нескольких особей, при котором одни предоставляют убежища другим, и это не приносит хозяину ни вреда, ни пользы</p>				
45.	Установите соответствие между названием пестицидов с их предназначением:	<p>Пестицид:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Гербициды; 2) Дефолианты; 3) Инсектициды; 4) Акарициды; 5) Фунгициды. <p>Предназначение:</p> <p>А) Средства, предназначенные для борьбы с клещами;</p> <p>Б) Средства, предназначенные для уничтожения вредных насекомых;</p> <p>В) Средства, способствующие уничтожению сорняков;</p> <p>Г) Средства, предназначенные для удаления листьев растений;</p> <p>Д) Средства, для борьбы с грибковыми заболеваниями растений.</p>	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.	
46.	Установите соответствие	Природный ресурс:	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.	

	между природным ресурсом и его Положением в классификации:	1) Почва; 2) Полезные ископаемые; 3) Солнечная энергия; 4) Лесные ресурсы. Классификация: А) Исчерпаемые; Б) Неисчерпаемые.	ПК 1.4		
47.	Установите соответствие между источником энергии и Положением в классификации:	Источник энергии: 1) Гелиоэнергетика; 2) Использование нефти; 3) Геотермальная энергия; 4) Использование газа. Классификация: А) Альтернативный способ; Б) Традиционный способ.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
48.	Установите соответствие между загрязняющим веществом и его воздействием загрязнителя:	Загрязняющее вещество: 1) Углекислый газ; 2) Фреоны; 3) Тяжелые металлы; 4) Оксиды серы и азота. Воздействие загрязнителя: А) Разрушение озонового слоя; Б) Глобальное потепление климата; В) Кислотные дожди; Г) Мутации растений.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
49.	Установите соответствие между типом экологических отношений и представленным и парами животных:	Типы экологических отношений: 1) Хищник-жертва; 2) Паразит-хозяин; 3) Факультативный мутуализм; 4) Облигатный мутуализм. Пары животных: А) Термиты и жгутиконосцы; Б) Эхинококк и	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.

		волк; В) Египетская цапля и буйвол; Г) Розовый скворец и саранча.				
50.	Установите соответствие между глобальной экологической проблемой и антропогенным фактором среды, который ее вызывает:	Экологическая проблема: 1) Парниковый эффект; 2) Озоновые дыры; 3) Кислотные дожди; 4) Образование классического смога. Антропогенный фактор среды: А) Взаимодействие оксидов серы и азота с осадками; Б) Поступление в атмосферу фреонов; В) Накопление в атмосфере углекислого газа.	ОК 1 – ОК 4, ОК 7, ОК 9 ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.	

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Из предложенного списка составьте пары организмов, которые в природе могут находиться в мутуалистических (взаимовыгодных) отношениях между собой: пчела, актиния, ракотшельник, осина, сойка, клевер, гриб подосиновик, липа, клубеньковые азотфиксирующие бактерии.	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.

2.	Взаимодействие	-	ПК 1.4	У1 – У8,	3-5
	<p>двух организмов теоретически можно представить в виде парных комбинаций символов «+», «-» и «0», где «+» обозначает улучшение положения для организма, «-» - его ухудшение и «0» - отсутствие значимых изменений при взаимодействии. Обозначьте предлагаемые типы межвидовых биотических взаимодействий соответственными парными комбинациями символов «+»;«-»;«0».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нейтрализм - Конкуренция; - Паразитизм; - Хищничество; - Мутуализм; - Протокооперация; - Комменсализм. 				31 - 313 мин.
3.	Отрицательные стороны организма как среды обитания:	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
4.	Прочитайте предложение, в котором содержатся биологические ошибки. Запишите правильную формулировку: Все экологические факторы, действующие на организмы подразделяются на	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.

	биотические, геологические	и			
	антропогенные.				
5.	Какие организмы составляют «коричневый пояс»? Какова функция этого пояса?	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
6.	Приведите основные черты сходства естественных экосистем и агроценозов.	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
7.	В одном озере живут окунь, ёрш, карась, щука и плотва. В соседнем, изолированном от первого водоёма, обитает окунь, щука, судак, лещ, плотва. Сколько видов и сколько популяций населяют оба водоёма?	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
8.	Если популяция реагирует на собственную высокую плотность снижением рождаемости, то почему возможно чрезмерное размножение	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.

вредителей на полях и в садах?					
--------------------------------	--	--	--	--	--

9.	Если любой вид способен к беспредельному росту численности, почему же существуют редкие и находящиеся под угрозой исчезновения организмы?	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
10.	Объясните, почему значительная весенняя гибель взрослых землероек-бурозубок приведет к резкому и продолжительному спаду численности популяции, в то время как полное уничтожение всех вылетевших весной взрослых майских жуков не приведет к подобному результату.	-	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

1.	Выберите правильное определение закона ограничивающего	а) оптимальное значение фактора	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
----	--	---------------------------------	--------	----------------------	----------

	фактора:	<p>наиболее важно для организма;</p> <p>б) из всех факторов, действующих на организм, наиболее важен тот, значение которого больше всего отклоняется от оптимального;</p> <p>в) из всех факторов, действующих на организм, наиболее важен тот, значение которого меньше всего отклоняется от оптимального.</p>			
2.	Самые быстродвигающиеся животные живут в среде:	<p>а) наземно-воздушная;</p> <p>б) почва;</p> <p>в) водная;</p> <p>г) в живых организмах.</p>	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
3	Лишайники являются примером биотических отношений:	<p>а) симбиоз;</p> <p>б) паразитизм;</p> <p>в) комменсализм;</p> <p>г) хищничество;</p> <p>д) конкуренция.</p>	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.

4	Урбанизация – это процесс:	а) роста численности населения;	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
		б) роста доли городского населения; в) загрязнения среды отходами; г) усиления давления человека на среду обитания.			
5	Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь:	а) геологическими процессами; б) космическими факторами; в) высокими темпами прогресса; г) масштабным загрязнением экосферы.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
6	Усваивают углекислый газ, вовлекая его в круговорот веществ:	а) продуценты; б) консументы; в) редуценты; г) детритофаги.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
7	Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе:	а) антропогенные и абиотические; б) антропогенные и биотические; в) абиотические	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.

		кие и биотические; г)антропогенные, биотические и абиотические.			
--	--	--	--	--	--

8	Самая высокая продуктивность:	а)смешанные леса; б)лиственные леса; в) хвойные леса; г)тропические леса.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
9	Значительная по площади особо охраняемая территория, где охрана природы сочетается с отдыхом и туризмом, называется	а)национальным парком; б) парком культуры; в)памятником природы; д)дендрологическим парком.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.
10	В сообществах почва играет роль	а)регулятора светового режима; б)накопителя кислорода; в) источника минеральных веществ; г) поставщика энергии для фотосинтеза	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	3-5 мин.

Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

11	Слоями атмосферы являются:	1) стратосфера	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
----	----------------------------	----------------	--------	----------------------	-----------

		;			
		2)			
		тропосфера;			
		3)			
		гидросфера;			
		4)			
		ионосфера;			
		5)			
		литосфера.			

12	Парниковый эффект, вызванный увеличением в атмосфере углекислого газа, приводит к:	1) понижению температуры нижних слоев атмосферы; 2) повышению температуры нижних слоев атмосферы; 3) таянию вечных снегов; 4) отравлению организмов; 5) увеличению радиационного фона на Земле.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
13	Местом для первичной сукцессии могут служить:	1) лесная вырубка; 2) песчаные дюны; 3) выгоревшие участки; 4) обнаженная горная порода.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
14	К антропогенным экологическим факторам относят:	1) внесение органических удобрений; 2) выпадение осадков; 3) прекращение вулканической деятельности	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.

		и; 4) прореживание саженцев сосны.			
15	К абиотическим	1)	ПК 1.4	У1 – У8,	5-10

	факторам среды относятся:	нейтрализм; 2) почва; 3) симбиоз; 4) вода.		31 - 313	мин.
16	Структурными элементами экосистемы являются:	1) популяция; 2) биоценоз; 3) консорция; 4) биотоп; 5) биосфера.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
17	Особенностями биосферы являются:	1)раздражим ость; 2)глобальнос ть; 3)круговорот веществ; 4)устойчиво сть.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.

18	К признакам живого вещества относят:	1)самовоспроизведение; 2)иерархичность; 3)гомогенность; 4)раздражимость.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
19	К положительным взаимоотношениям между организмами относятся:	1)нейтрализм; 2)хищничество; 3) симбиоз; 4)конкуренция; 5)комменсализм.	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.
20	К отрицательным взаимоотношениям между организмами относятся:	1)нейтрализм; 2)хищничество; 3) симбиоз; 4)конкуренция	ПК 1.4	У1 – У8, 31 - 313	5-10 мин.

		ия; 5)комменсал изм.			
--	--	----------------------------	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общепрофессиональных дисциплин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Инженерная графика

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	15
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	33

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл, изучается на 2 курсе в 3 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей;
- формирование умения представлять всевозможные сочетания геометрических форм в пространстве,
- формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей и технического рисунка;
- формирование навыков составления, оформления и чтения чертежей.

В результате освоения учебной дисциплины «Инженерная графика» обучающийся осваиваются **знания:**

- 31 - основных правил построения чертежей и схем;
- 32 - способов графического представления пространственных образов;
- 33 - возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- 34 - основных положений конструкторской;
- 35 - технологической и другой нормативной документации;
- 36 - основ строительной графики.

и умения:

- У1 - читать чертежи;
- У2 - оформлять проектно-конструкторскую;
- У3 - технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- У4 - выполнять изображения;
- У5 - разрезы и сечения на чертежах;
- У6 - выполнять детализацию сборочного чертежа;
- У7 - решать графические задачи.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины.

При изучении учебной дисциплины «Инженерная графика» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>	
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.5	Выполнить оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудованию.
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	<i>всего</i>	<i>В т.ч. в форме практической подготовки</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72	
в том числе:		
Теоретические занятия	36	
лабораторные занятия	36	36
контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2	
в том числе:		
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, самостоятельное изучение отдельных тем, выполнение индивидуальных заданий	-	
- самостоятельная работа над графическими заданиями, подготовка рефератов и презентаций, творческие работы разных видов	2	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация в форме:		
Зачет с оценкой	<i>3 семестр</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1 Компьютерная графика				
Тема 1.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Изучение интерфейса программы КОМПАС. Построение объектов. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD.			
	Лабораторная работа №1	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.2. Построение чертежей. Редактирование. Нанесение размеров	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>
	Создание чертежей в системе КОМПАС. Привязки, вспомогательные построения. Штриховка, редактирование, простановка размеров в системе КОМПАС. Рубежная контрольная точка по разделу 1.			
	Лабораторная работа №2	4	4	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	-	ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
Раздел 2 Геометрическое и проекционное черчение				ОК 1; ОК 2; ОК 9;
Тема 2.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	2		<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>
	Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ.		2	
	Лабораторная работа №3	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
Тема № 2.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 9;
	Деление окружности на равные части. Сопряжения. Нанесение размеров. Общие требования к размерам в соответствии с ГОСТом 2.307-68. Линейные и угловые размеры и выносные линии, стрелки, размерные числа и их расположение на чертеже, знаки, применяемые при нанесении размеров			<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>
	Лабораторная работа № 4	2	2	ПК 1.3; ПК 1.5;
	Самостоятельная работа обучающихся	-		<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной</i>

				<i>техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
Тема № 2.3. Аксонометрические проекции фигур и тел	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>
	Аксонометрические проекции. Проецирование точки. Проецирование геометрических тел.			
	Лабораторная работа № 5	4	4	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема № 2.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>
	Сечение геометрических тел плоскостями			
	Лабораторная работа №6	2	2	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема № 2.5.	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 9;

Взаимное пересечение поверхностей тел	Пересечение поверхностей геометрических тел			<i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
	Лабораторная работа № 7	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	-	
	Рубежная контрольная точка по разделу 2.			
3. машиностроительное черчение				
Тема 3.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
	Основные, дополнительные и местные виды. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы. Вынесенные и наложенные сечения. Построение видов, сечений и разрезов.			
	Лабораторная работа № 8	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
Тема № 3.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной</i>
	Изображение резьбы и резьбовых соединений. Рабочие эскизы деталей. Обозначение материалов на чертежах. Разъемные и неразъемные соединения, их виды,			

	изображение и обозначение. Особенности резьбовых соединений. Условное обозначение стандартных крепежных деталей.			<i>техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5;		
	Лабораторная работа № 9	4	4	<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	-			
Тема № 3.3 Сборочные чертежи и их оформление	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК2.5; ПК 2.10		
	Разъёмные и неразъёмные соединения. Зубчатые передачи. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой. Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Развернутый план чтения чертежей общего вида. Габаритные, присоединительные, установочные размеры. Количество стандартных и оригинальных изделий. Изображения, представляемые на чертеже. Технические требования. Назначение и содержание сборочных чертежей. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Обозначение изделия и его составных частей. Назначение спецификации и порядок ее заполнения. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже. Отклонение, допуски и посадки.					
	Лабораторная работа № 10				4	4
	Самостоятельная работа обучающихся					
	Рубежная контрольная точка по разделу 3.					
Раздел 4. Элементы строительного черчения						
Тема № 4.1	Содержание учебного материала	4	4	ОК 1; ОК 2; ОК 9;		

Общие сведения о строительном черчении	Элементы строительного черчения. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с установкой оборудования.			<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
	Лабораторная работа №10.1	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся доработка и оформление чертежа	1		
	Рубежная контрольная точка по разделу 4			
Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные				
Тема 5.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.3; ПК 1.5; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5; ПК 2.10
	Чтение и выполнение чертежей схем. Определение схемы. Классификация схем. Шифр схемы, состоящий из обозначения вида и типа схемы. Назначение схем. Правила выполнения и оформления схем. Условные графические обозначения гидравлических, пневматических и схем автоматизации.			
	Лабораторная работа №11	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Рубежная контрольная точка по разделу 5 Промежуточная аттестация в форме: Зачет с оценкой			

Консультации	-		
Итого	74	36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное

			обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).
--	--	--	--

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №223 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 611 и 613 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №518 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для спо / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>. — Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика: учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст: электронный //

Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222>.-Текст электронный.

2. Инженерная графика : учебное пособие / Н.А. Березина. — Москва : КноРус, 2018. — 271 с.- URL: <https://www.book.ru/book/924130>. - Текст: электронный.

3.Серга Г. В. Инженерная графика : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 276 с. — ISBN 978-5-507-49446-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/390647>.- Текст: электронный.

4. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва : КноРус, 2021. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08963-7. — URL: <https://book.ru/book/941787>. — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. АСКОН : сайт.— URL: <http://ascon.ru/>.— Текст : электронный.

2. Бесплатная версия КОМПАС-3D V13 Home: сайт.— URL: <http://home.kompas.ru/download/>.- Текст : электронный.

3. Видеоуроки КОМПАС-3D : сайт.— URL: <http://www.kompasvideo.ru>. — Текст : электронный.

4. ЕСКД : сайт. — URL: <http://eskd.ru>. — Текст : электронный.

5. Инженерная графика. Краткий курс лекций: сайт.— URL: <http://www.sgau.ru>.— Текст : электронный.

6. Лекции по начертательной геометрии и инженерной графике : сайт. — URL: <https://studfiles.net>. — Текст: электронный.

7. Статьи, видеоролики, книги, демоверсии программы КОМПАС-3D : сайт.— URL: <http://kompas.ru/>.— Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: устный опрос, тестирование, выполнение графических задач, проверка самостоятельной работы обучающихся, подготовка сообщения, написание реферата, создание мультимедийной презентации, подготовка к интерактивным занятиям.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине: Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде теста по окончании изучения каждого раздела. Всего пять РКТ за семестр. Конкретные контрольные задания, используемые для текущего контроля, представлены в фонде оценочных средств

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины 31 - основных правил построения чертежей и схем; 32 - способов графического представления пространственных образов;	Полнота ответов-точность формулировок; не менее 50% правильных ответов. Не менее 50% пра-	Текущий контроль при проведении: -письменного/ устного опроса; - тестирование;

<p>33 - возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>34 - основных положений конструкторской;</p> <p>35 - технологической и другой нормативной документации;</p> <p>36 - основ строительной графики.</p>	<p>вильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>- оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию с использованием ИТ технологий, решение ситуационных и производственных задач)</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>У1 - читать чертежи;</p> <p>У2 - оформлять проектно-конструкторскую;</p> <p>У3 - технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>У4 - выполнять изображения;</p> <p>У5 - разрезы и сечения на чертежах;</p> <p>У6 - выполнять детализацию сборочного чертежа;</p> <p>У7 - решать графические задачи.</p>		

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Инженерная графика», установленная рабочим учебным планом, – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой:

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о теку-

щем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета с оценкой при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела. Всего предполагается провести **4РКТ** в виде теста.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/«отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета с оценкой в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к зачету с оценкой (ОК 1; ОК 2; ОК 9;

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.3; ПК 1.5;

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.5; ПК 2.10)

1. Предмет инженерной графики, цели, задачи, которые изучают в этом курсе.
2. Общие сведения о стандартах.
3. Общие правила оформления чертежей: форматы, масштабы, основные надписи.
4. Линии чертежа, чертежные шрифты.
5. Геометрические построения: сопряжения.
6. Построение лекальных кривых.
7. Методы построения изображений: основные методы проецирования.
8. Изображения. Основные виды.
9. Дополнительные виды. Местные виды.
10. Выносные элементы.
11. Графические обозначения материалов в разрезах и сечениях.
12. Аксонометрические проекции. Стандартные виды аксонометрических проекций.
13. Правила нанесения размеров. Линейные размеры, угловые размеры.
14. Правила и последовательность выполнения эскизов деталей с натуры.
15. Разрезы.
16. Сечения.

17. Требования к выполнению эскизов.
18. Прямоугольная изометрическая проекция.
19. Прямоугольная диметрическая проекция.
20. Эскизирование.
21. Разъемные и неразъемные соединения.
22. Резьба. Резьбовые соединения.
23. Детализование. Рабочие чертежи деталей.
24. Сборочный чертеж. Условности и упрощения.
25. Спецификация
26. Виды изделий. Виды конструкторских документов. Стадии проектирования. Содержание чертежа детали.
27. Виды и типы схем. Правила выполнения схем.
28. Шероховатость поверхностей: обозначения на чертежах.
29. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей.
30. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.
31. Как обозначают формат с размерами сторон 297x420 мм?
32. Как обозначают формат с размерами сторон 420x594 мм?
33. Как образуются дополнительные форматы и как производится их обозначение? (Например, приведите размеры сторон формата А4х7).
34. Что называется масштабом?
35. Какие масштабы изображения устанавливает стандарт?
36. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.
37. Каково назначение и начертание сплошной тонкой линии с изломами?
38. Каково назначение и начертание:сплошной основной толстой линии, сплошной волнистой линии,штриховой линии,
39. Какими линиями оформляют внешнюю и внутреннюю рамки формата?
40. В зависимости от чего выбирают длину штрихов в штриховых и штрих-пунктирных линиях?
41. Какие размеры шрифтов устанавливает стандарт и каким параметром определяется размер шрифта?
42. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного?
43. Какое изображение называют видом?
44. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
45. Какое изображение называют разрезом?
46. Как разделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?
47. В каком случае вертикальный разрез называют фронтальным, а в каком случае - профильным?

48. На месте каких видов принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы
49. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
50. Какой разрез называется местным? Как он отделяется от вида?
51. Какое изображение называют сечением?
52. Как разделяют сечения, не входящие в состав разреза?
53. Какими линиями изображают контур наложенного сечения?
54. Как обозначают вынесенное сечение?
55. Каким образом обозначают несколько одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, и сколько изображений вычерчивают при этом на чертеже?
56. В каких случаях сечение следует заменять разрезом?
57. Как показывают на разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны?
58. Какие детали при продольном разрезе показывают не рассеченными?
59. Как изображают в разрезе отверстия, расположенные на круглом фланце, когда они попадают в секущую плоскость?
60. Под каким углом проводят наклонные параллельные линии штриховки к оси изображения или к линиям рамки чертежа?
61. Как выбирают направление линии штриховки и расстояние между ними для разных изображений (разрезов, сечений) предмета?
62. Как следует наносить размерные и выносные линии при указании размеров: прямолинейного отрезка, угла, дуги окружности?
63. На сколько миллиметров должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
64. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?
65. Какие знаки наносят перед размерным числом радиуса, диаметра, сферы?
66. Как рекомендует стандарт располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?
67. В каких случаях штрих-пунктирные линии, применяемые в качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями?
68. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных?
69. В каком случае размерную линию можно проводить с обрывом?
70. Как наносят размеры нескольких одинаковых элементов изделия? (Например, 4 отверстия диаметром 10 мм)?

Примерные ситуационные задачи (Примерные вопросы к зачету с оценкой (ОК 1; ОК 2; ОК 9;

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.3; ПК 1.5;

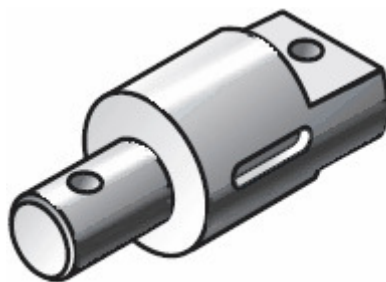
Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 1.5; ПК 1.10)

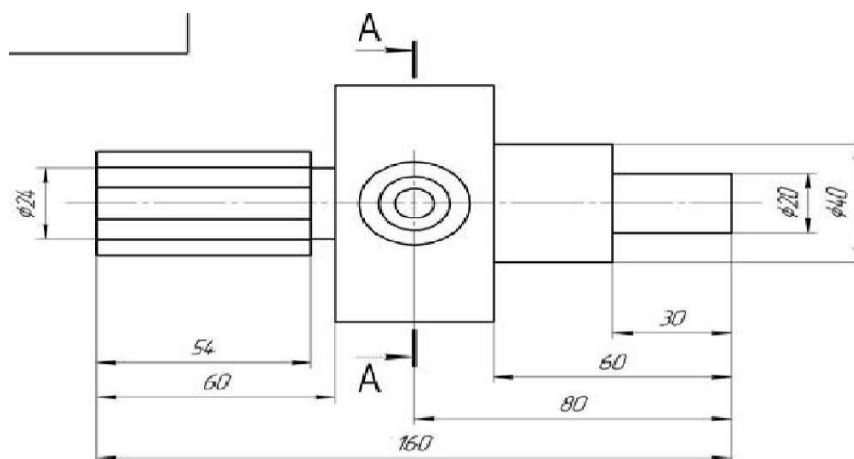
Задание 1 Вы работаете в проектном бюро. При проектировании производства продукции растениеводства вам необходимо выбрать из имеющихся программ ту, в которой можно построить синусоиду $R=8000$ и выполнить ее.

Задание 2. Вы работаете в проектном бюро. При проектировании производства продукции растениеводства вам необходимо выбрать из имеющихся программ ту, в которой можно построить эвольвенту $R=50$ и выполнить ее.

Задание 3. Вы работаете в конструкторском бюро. Для изготовления данной детали вам необходимо выполнить ее чертеж в удобной для этого программе.

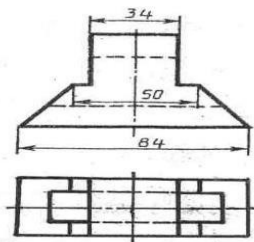


Задание 4. На предприятии где вы работаете необходимо произвести ремонт технологического оборудования. Для этого вам нужно выполнить ортогональную и аксонометрическую проекцию поврежденного вала в одной из имеющихся графических программ.

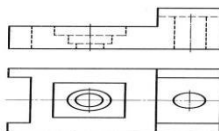


Задание 5 .На предприятии где вы работаете необходимо выполнить

замену детали. Для этого вам нужно выполнить ее чертеж и аксонометрическую проекцию в одной из имеющихся графических программ.



Задание 6. Вы работаете в конструкторском бюро. Для проекта нового оборудования вам необходимо выполнить в графической программе 3 вида детали, простой разрез и проставить размеры.



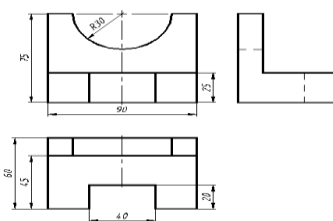
Задание 7. Вы работаете на предприятии. Вам нужно отремонтировать корпус. Для этого вам необходимо выполнить в графической программе его чертеж и проставить размеры.

Задание 8. Вы работаете в проектном бюро. При проектировании производства продукции растениеводства вам необходимо построить эллипс. (Большая ось эллипса = 20000, малая ось эллипса = 10000).

Вы работаете в конструкторском бюро. При проектировании циклоидного редуктора необходимо выбрать из имеющихся программ ту, в которой можно построить циклоиду $R = 50$ и выполнить ее.

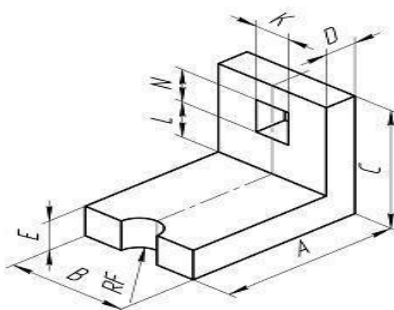
Задание 9. На производстве, где вы работаете, вам поручили выполнить ремонт рычага. Для этого необходимо выбрать из графических программ ту, в которой можно построить рычаг и выполнить его.

Задание 10. Для замены детали на производстве вам необходимо выполнить ее чертеж и аксонометрическую проекцию в графической программе. Проставить размеры.



1

Задание 11. На производстве, где вы работаете, необходимо произвести ремонт оборудования. Для этого вам нужно выполнить в графической программе 2 вида детали, местные разрезы и проставить размеры.



Задание 12.: Вы работаете в конструкторском бюро. При конструировании нового оборудования вам необходимо выполнить чертеж детали в одной из графических программ. Проставить размеры. Выполнить необходимые разрезы.

Задание 13. Вы работаете на предприятии. Вам нужно заменить деталь. Для этого выполните ее чертеж и аксонометрическую проекцию в графической программе. Проставьте размеры. Выполнить необходимые разрезы.

Задание 14 Вы работаете в конструкторском бюро. При проектировании сборочной единицы вам необходимо выбрать из имеющихся графических программ ту, в которой можно построить болтовое соединение и выполнить его.

Задание 15. Вам поручили выполнить ремонт технологического оборудования. Вам необходимо заменить испорченный вал. Для этого надо выполнить эскиз вала на миллиметровой бумаге.

4.3 Тесты по дисциплине

Вариант 1

1. ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРЕДМЕТА НА ПЛОСКОСТИ НЕ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ НИ ОДНОЙ ИЗ ОСНОВНЫХ ПЛОСКОСТЕЙ ПРОЕКЦИЙ НАЗЫВАЕТСЯ?

1. Дополнительным видом
2. Главным видом
3. Местным видом
4. Наклонным видом

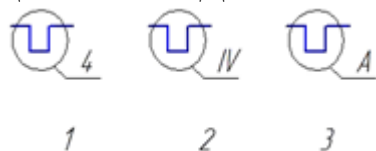
2. КАКОЙ ВИД РАСПОЛАГАЮТ НА ЧЕРТЕЖЕ НАД ГЛАВНЫМ ВИДОМ?

1. Сверху
2. Снизу
3. Слева
4. Сзади

3. ИЗОБРАЖЕНИЕ, КОТОРОЕ ДАЕТ НАИБОЛЕЕ ПОЛНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ФОРМЕ И РАЗМЕРАХ ПРЕДМЕТА НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Главным видом
2. Местным видом
3. Общим видом
4. Видом сзади

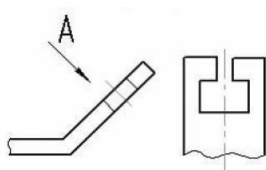
4. ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫНОСНОГО ЭЛЕМЕНТА СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТУ ЕСКД НА РИСУНКЕ:



5. КАКОЙ МАСШТАБ ИСПОЛЬЗУЮТ ОБЫЧНО ДЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ВЫНОСНОГО ЭЛЕМЕНТА?

1. Масштаб увеличения
2. Масштаб уменьшения
3. Натуральную величину
4. Тот же, что и для основного изображения
5. Без масштаба

6. НАД ИЗОБРАЖЕНИЕМ, ПОЛУЧЕННЫМ ПРОЕКЦИРОВАНИЕМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ СТРЕЛКИ, ДЕЛАЮТ НАДПИСЬ:



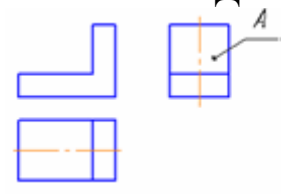
1. А
 2. Вид А
 3. А
 4. А - А
 5. Вид А, повернуто
7. III

ЛЬНЫЙ ВИД ИЗОБРАЖЕН В
ЯЗИ, НА ЧЕРТЕЖЕ ОН:

1. нумеруется арабскими цифрами

2. обозначается заглавными буквами русского алфавита
3. не обозначается, но подписывается по типу «Вид сверху», «Вид слева» и т.п.
4. не обозначается

8. ИЗОБРАЖЕНИЕ, ОБОЗНАЧЕННОЕ НА РИСУНКЕ БУКВОЙ А, НАЗЫВАЕТСЯ ВИДОМ:

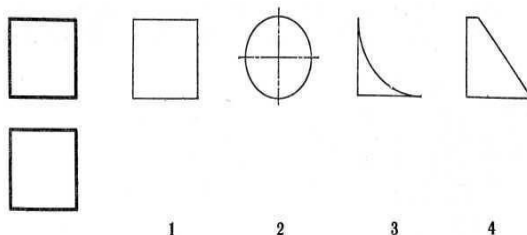


1. справа
2. спереди
3. сзади
4. слева

9. НА ЧЕРТЕЖЕ ВСЕ ПРОЕКЦИИ ВЫПОЛНЯЮТ

1. произвольно
2. в проекционной связи
3. без проекционной связи

10. КОТОРОЕ ИЗ ЧЕТЫРЕХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ВИДА СЛЕВА НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДВУМ ЗАДАНЫМ ПРОЕКЦИЯМ МОДЕЛИ?



11. НА ЧЕРТЕЖЕ НЕВИДИМЫЙ КОНТУР ДЕТАЛИ ИЗОБРАЖАЕТСЯ:

1. штриховой линией
2. пунктирной линией
3. сплошной тонкой

12. ИЗОБРАЖЕНИЕ ОТДЕЛЬНОГО ОГРАНИЧЕННОГО МЕСТА ИЗДЕЛИЯ НА ЧЕРТЕЖЕ НАЗЫВАЕТСЯ:

1. главным видом
2. местным видом
3. общим видом
4. видом сзади

13. СОПРЯЖЕНИЕМ НАЗЫВАЕТСЯ:

1. □□□излом линии
2. плавный переход линий
3. совпадение линий
4. масштабирование линии

14. ИЗ СКОЛЬКИХ ПЛОСКИХ ФИГУР СОСТОИТ ПОЛНАЯ РАЗВЕРТКА ПРАВИЛЬНОЙ ПЯТИУГОЛЬНОЙ ПРИЗМЫ?

1. Семи
2. Шести
3. Восьми
4. Пяти

15. ДОПУСТИМО ЛИ НА ИЗОБРАЖЕНИИ ПРЕДМЕТА СОВМЕЩАТЬ ПОЛОВИНУ ВИДА И ПОЛОВИНУ РАЗРЕЗА?

1. Не допустимо
2. Если изделие симметрично

16. РАЗРЕЗ, ВЫПОЛНЕННЫЙ ПЕРЕСЕКАЮЩИМИСЯ ПЛОСКОСТЯМИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Ступенчатым разрезом
2. Ломаным разрезом
3. Фронтальным разрезом
4. Наклонным разрезом

1. Ломаным разрезом
2. Фронтальным разрезом
3. Наклонным разрезом

18. РАЗРЕЗ, ВЫПОЛНЕННЫЙ СЕКУЩЕЙ ПЛОСКОСТЬЮ, ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ФРОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ ПРОЕКЦИЙ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Фронтальным разрезом
2. Фронтально-проецирующим разрезом
3. Горизонтальным разрезом
4. Наклонным разрезом
5. Профильным разрезом

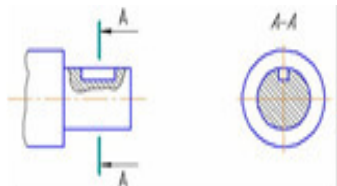
19. ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛИНИЙ СЕЧЕНИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

1. разомкнутая
2. сплошная толстая
3. штриховая
4. волнистая

20. РАЗРЕЗ, ВЫПОЛНЕННЫЙ СЕКУЩИМИ ПЛОСКОСТЯМИ, ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ ПРОЕКЦИЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Горизонтальным разрезом
2. Горизонтально проецирующим разрезом
3. Вертикальным разрезом

21. ИЗОБРАЖЕНИЕ А



1. наложенным сечением
2. сложным разрезом
3. местным разрезом
4. простым вертикальным разрезом
5. вынесенным сечением

22. СЕЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ МОЖЕТ БЫТЬ:

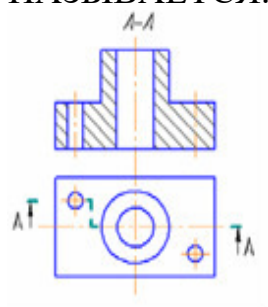
1. наложенным
2. простым
3. профильным

23. К СЛОЖНЫМ РАЗРЕЗАМ ОТНОСИТСЯ:

1. фронтальный
2. ступенчатый
3. наклонный
4. профильный
5. изогнутый

24. КАК НАНОСЯТ ШТРИХОВКУ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗРЕЗОВ И СЕЧЕНИЙ?

25. ИЗОБРАЖЕНИЕ, С НАЗЫВАЕТСЯ:



1. под углом 45 к основной надписи
2. под углом 30 к основной надписи
3. под углом 75 к основной надписи
4. под углом 40 к основной надписи
1. простым горизонтальным разрезом
2. наложенным сечением
3. сложным ступенчатым разрезом
4. вынесенным сечением
5. местным разрезом

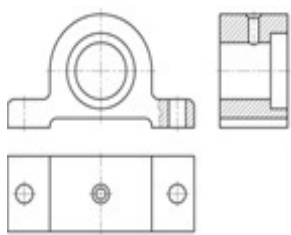
26. СЕЧЕНИЯ, КОТОРЫЕ СОВМЕЩАЮТСЯ С СООТВЕТСТВУЮЩИМ ВИДОМ ПРЕДМЕТА, НАЗЫВАЮТСЯ:

1. наложенными
2. вынесенными
3. продольным
4. местным

27. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛИНИИ ШТРИХОВКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНА:

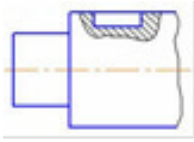
1. Сплошная тонкая
2. Сплошная толстая основная
3. Штриховая

28. НА ЧЕРТЕЖЕ ПРИ



- 1 горизонтальный
2. наклонный
3. профильный
4. местный
5. фронтальный
6. ломаный

29. ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ, ПОЯСНЯЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ШПОНОЧНОГО ПАЗА В ДЕТАЛИ, НАЗЫВАЕТСЯ:



1. местным разрезом
2. простым разрезом
3. наложенным сечением
4. выносным элементом
5. сложным разрезом

30. В КАКОМ РАЗРЕЗЕ ПОКАЗЫВАЮТ НЕЗАШТРИХОВАННЫМИ РЕБРА ЖЕСТКОСТИ?

1. в продольном
2. в поперечном

Вариант 2

1. РЕЗЬБУ НАРЕЗАЮТ НА:

1. призматической поверхности
2. торовой поверхности
3. шаровой

4. цилиндрической поверхности

2. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СОСЕДНИМИ ОДНОИМЕННЫМИ БОКОВЫМИ СТОРОНАМИ ПРОФИЛЯ В НАПРАВЛЕНИИ, ПАРАЛЛЕЛЬНОМ ОСИ РЕЗЬБЫ, НАЗЫВАЮТ:

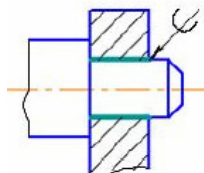
1. ходом резьбы
2. величиной захода
3. профилем
4. длиной резьбы
5. шагом резьбы

3. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗЪЕМНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. болтовое
2. штифтовое
3. паяное
4. резьбовое

5. шлицевое

4. ИЗОБРАЖЕННОЕ НА РИСУНКЕ СОЕДИНЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ:



1. шлицевым
2. сварным
3. клеевым
4. резьбовым
5. паяным

5. В ОБОЗНАЧЕНИИ БОЛТ 2 М12 х 60 ЦИФРА 2 ОЗНАЧАЕТ:

1. болтов в сборочной единице должно быть 2
2. на болте нарезана левая резьба
3. резьба, нарезанная на болте, имеет 2 захода
4. шаг резьбы на болте 2 мм
5. болт имеет исполнение 2

6. В ОБОЗНАЧЕНИИ БОЛТ 3 М12 х 1,25 - 6g х 60. ЦИФРА 1,25 ОЗНАЧЕТ:

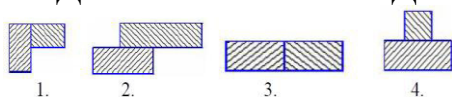
1. длину болта
2. длину резьбы
3. диаметр стержня болта
4. количество болтов в сборочной единице
5. шаг резьбы

7. РЕЗЬБУ, ПОКАЗЫВАЕМУЮ КАК НЕВИДИМУЮ, ИЗОБРАЖАЮТ ...ЛИНИЯМИ

1. сплошными толстыми
2. штриховыми
3. сплошными тонкими
4. штрихпунктирными

8. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

ВИДЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ:



НАЗВАНИЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ:

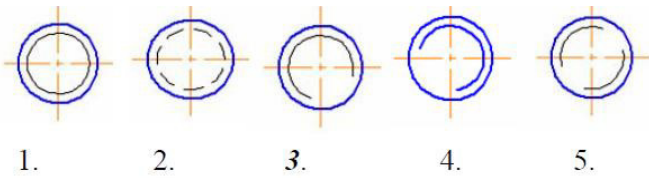
- а. стыковое
- б. угловое
- в. тавровое
- г. внахлест

9. ПРАВИЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБЫ ДАНО НА РИСУНКЕ:

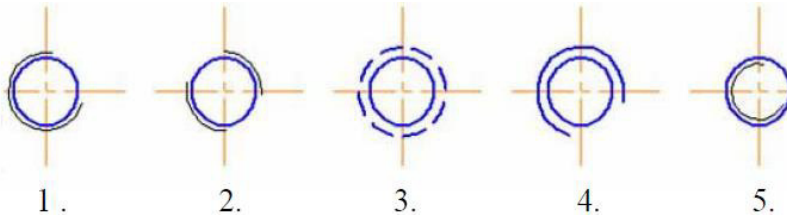


- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

10. ИЗОБРАЖЕНИЕ ВНЕШНЕЙ РЕЗЬБЫ НА ПЛОСКОСТИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОЙ К ОСИ СТЕРЖНЯ ПРАВИЛЬНО ВЫПОЛНЕНО НА РИСУНКЕ:



11. ИЗОБРАЖЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ НА ПЛОСКОСТИ ПЕРЕПЕНДИКУЛЯРНОЙ К ОСИ СТЕРЖНЯ ПРАВИЛЬНО ВЫПОЛНЕНО НА РИСУНКЕ:



12. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕЗЬБЫ:

M

Tr

Sw. трубная

Gg. трапецеидальная

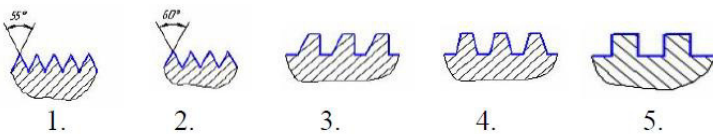
ТИП РЕЗЬБЫ:

а. упорная

б. метрическая

13. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

ПРОФИЛЬ РЕЗЬБЫ:



НАЗВАНИЕ РЕЗЬБЫ:

а. прямоугольная

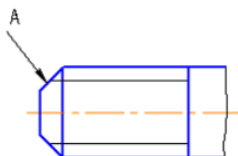
б. трапецеидальная

в. метрическая

г. упорная

д. трубная

14. КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ОБОЗНАЧЕННЫЙ НА ЧЕРТЕЖЕ БУКВОЙ А НАЗЫВАЮТ:



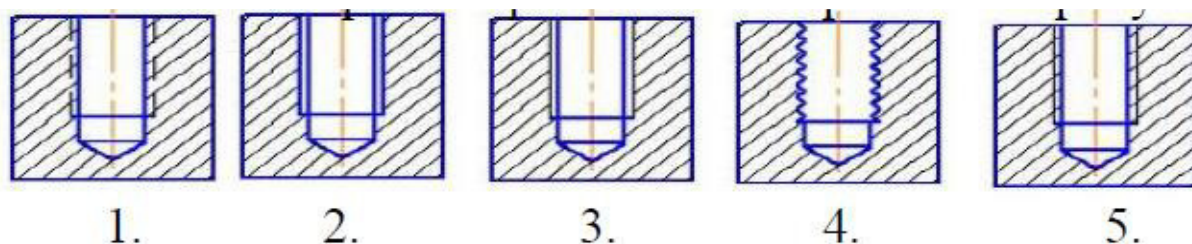
1. заходом резьбы

2. конусом резьбы

3. границей резьбы

4. фаской

15. РЕЗЬБА В ОТВЕРСТИИ ПРАВИЛЬНО ИЗОБРАЖЕНА НА РИСУНКЕ:



16. ИЗДЕЛИЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ ИЗ СЕБЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ СТЕРЖЕНЬ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ НА ОДНОМ КОНЦЕ И С РЕЗЬБОЙ НА ДРУГОМ, НАЗЫВАЮТ:

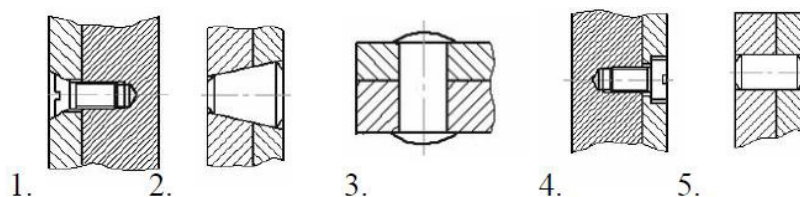
1. штифтом
2. гайкой
3. болтом
4. шпилькой

17. ИЗОБРАЖЕННОЕ НА ЧЕРТЕЖЕ СТАНДАРТНОЕ РЕЗЬБОВОЕ ИЗДЕЛИЕ НАЗЫВАЕТСЯ:



1. штифтом
2. винтом
3. болтом
4. шпилькой

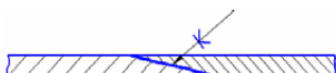
18. К НЕРАЗЪЕМНЫМ ОТНОСИТСЯ СОЕДИНЕНИЕ, ПОКАЗАННОЕ НА ЧЕРТЕЖЕ...



19. НА ЧЕРТЕЖЕ ПРОСТАВЛЯЮТ ВСЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ РЕЗЬБЫ, ЕСЛИ ЕЕ ПРОФИЛЬ:

1. прямоугольный
2. трапецидальный
3. треугольный с углом 60°
4. треугольный с углом 55°

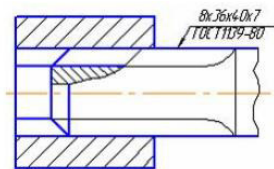
20. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО СОЕДИНЕНИЕ:



1. развальцовкой

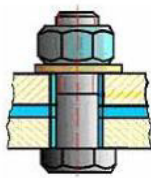
2. пайкой
3. шпонкой
4. склеиванием
5. резьбовое

21. ИЗОБРАЖЕННОЕ НА ЧЕРТЕЖЕ РАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ:



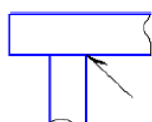
1. шлицевым
2. шпоночным
3. штифтовым
4. шпилечным

22. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО СОЕДИНЕНИЕ:



1. шпоночное
2. болтовое
3. шпилечное
4. шлицевое

23. НА РИСУНКЕ ИЗОБРАЖЕНО СОЕДИНЕНИЕ:



1. сваркой
2. паяное
3. шлицевое
4. клеевое

Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовл.) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению: адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общинженерных дисциплин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.03 Инженерная графика»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
	<i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5.	Выполнить оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудованию.
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках

технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Знать:

- 31 - основных правил построения чертежей и схем;
- 32 - способов графического представления пространственных образов;
- 33 - возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- 34 - основных положений конструкторской;
- 35 - технологической и другой нормативной документации;
- 36 - основ строительной графики;

Уметь:

- У1 - читать чертежи;
- У2 - оформлять проектно-конструкторскую;
- У3 - технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- У4 - выполнять изображения;
- У5 - разрезы и сечения на чертежах;
- У6 - выполнять детализацию сборочного чертежа;
- У7 - решать графические задачи.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ

	последовательность цифр	отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

	3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Какой способ проецирования используется при построении чертежа?	1) центральное; 2) параллельное; 3) прямоугольное.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7; ПК 2.10	31–36, У1–У7	1-3 мин.
2.	Всегда ли достаточно одной проекции предмета?	1) всегда 2) иногда 3) не всегда	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9;	31–36, У1–У7	1-3 мин.

			ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1- ПК 1.7; ПК		
3	Какие основные три вида вы знаете?	1) Главный вид, фронтальный, прямоугольный; 2) Главный вид, вид сверху, слева; 3) Главный вид, слева, вид справа,	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7; ПК-2.10	31–36, У1–У7	1-3 мин.
4	Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется	1) Главным видом 2) естным видом 3) Видом	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7; ПК-2.10	31–36, У1–У7	1-3 мин.
5	Как штрихуют неметаллические детали на разрезах:	1) широкими параллельными линиями 2) узкими параллельными линиями 3) ромбической сеткой 4) сплошным закрашиванием	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7; ПК-2.10	31–36, У1–У7	1-3 мин.
6	Какими не бывают разрезы:	1) горизонтальные 2) вертикальные 3) наклонные 4) параллельные	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт</i>	31–36, У1–У7	1-3 мин.

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7; ПК-2.10</i>		
7	Каков угол наклона штриховки в изометрии на сечениях, расположенных на плоскостях ZOХ, ZOУ	1) 30 2) 45 3) 60 4) 90	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
8	Толщина сплошной основной линии лежит в следующих пределах?	1) 0,5 2,0 мм.; 2) 1,0 1,5 мм.; 3) 0,5 1,0 мм.; 4) 0,5 1,5 мм.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;ПК-2.10	31–36, У1–У7	1-3 мин.
9	На основе какого формата получают другие основные форматы	1) А5 2) А4 3) А3 4) А0	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7; ПК-2.10	31–36, У1–У7	1-3 мин.
10	Сколько типов линий применяют при выполнении чертежей	1) 6 типов линий 2) 7 типов линий 3) 8 типов линий 4) 9 типов линий	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК	31–36, У1–У7	1-3 мин.

			2.1- ПК 2.7;		
11	В каком году принята ГОСТом конструкция последнего чертежного шрифта	1) 1959 2) 1968 3) 1981 4) 1988	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7; ПК	31–36, У1–У7	1-3 мин.
12	Сколько основных видов существует для выполнения чертежа	1) 6 видов 2) 5 видов 3) 4 вида 4) 3 вида	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
13	Сколько видов аксонометрических проекций применяются в графике	1) 2 вида 2) 3 вида 3) 4 вида 4) 5 видов	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
14	В каких случаях образуется цилиндрическая зубчатая передача	1) когда оси валов пересекаются 2) когда оси валов скрещиваются 3) когда оси валов параллельны друг другу 4) когда присутствует специальная надпись	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7; ПК-2.10	31–36, У1–У7	1-3 мин.
15	Всегда ли совпадают положение детали на	1) всегда совпадают 2) никогда не совпадают	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид	31–36, У1–У7	1-3 мин.

	главном виде на рабочем чертеже с положением детали на сборочном чертеже	3) совпадают не всегда 4) иногда совпадают	<i>деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;		
16	Всегда ли совпадает количество изображений детали на рабочем чертеже с количеством изображений на сборочном чертеже	1) совпадают не всегда 2) зависит от мнения разработчика 3) совпадают всегда 4) зависит от пожелания заказчика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
17	Для чего служит спецификация к сборочным чертежам?	1) Спецификация определяет состав сборочной единицы; 2) В спецификации указываются габаритные размеры деталей; 3) В спецификации указываются габариты сборочной единицы; 4) Спецификация содержит информацию о взаимодействии деталей;	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
18	Какое изображение называется «эскиз» - это:	1) чертеж, содержащий габаритные размеры детали 2) чертеж, дающий представление о габаритах детали 3) чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь 4) объемное изображение детали	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
19	Для чего предназначен эскиз:	1) для изготовления детали 2) для определения возможности транспортировки детали 3) для определения способов	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной</i>	31–36, У1–У7	1-3 мин.

		крепления детали в конструкции 4) для выявления внешней отделки детали	<i>ной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;		
20	Какие условные обозначения проставляют на эскизе:	1) координаты центров отверстий 2) необходимые размеры для изготовления детали 3) габаритные размеры 4) толщины покрытий	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
21	Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?	1) Одинаково; 2) С разным наклоном штриховых линий; 3) С разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
22	Какие упрощения допускаются на эскизе:	1) опускание скруглений и проточек 2) опускание вмятин, царапин, неравномерностей стенок 3) опускание шпоночных отверстий 4) опускание ребер жесткости	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
23	Каково название процесса мысленного расчленения предмета на геометрические тела, образующие его поверхность:	1) деление на геометрические тела 2) анализ геометрической формы 3) выделение отдельных геометрических тел 4) разделение детали на части	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9;	31–36, У1–У7	1-3 мин.

			ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;		
24	Каковы названия основных плоскостей проекций:	1) фронтальная, горизонтальная, профильная 2) центральная, нижняя, боковая 3) передняя, левая, верхняя 4) передняя, левая боковая, верхняя	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
25	С чего начинают чтение сборочного чертежа:	1) изучение видов соединений и креплений сборочных единиц и деталей изделия 2) чтение основной надписи, изучение спецификации изделия и основными составными частями изделия и принципом его работы 3) изучение соединений сборочных единиц изделия.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
26	Что такое «Деталирование»:	1) процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам 2) процесс сборки изделия по отдельным чертежам деталей 3) процесс создания рабочих чертежей 4) процесс составления спецификации сборочного чертежа	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
27	Какой знак, позволяющий сократить число изображений, применяют на простых чертежах:	1) знак шероховатости поверхности; 2) знак осевого биения; 3) знак радиуса. 4) знак диаметра;	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт</i>	31–36, У1–У7	1-3 мин.

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;		
28	Что означает «Изометрия»	1) двойное измерение по осям 2) прямое измерение осей 3) равное измерение по осям 4) технический рисунок	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
29	Расшифруйте условное обозначение резьбы M20×0.75LH.	1) Резьба метрическая, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75мм, левая; 2) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, правая; 3) Резьба трубная, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая; 4) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
30	Нужны ли все размеры на рабочих чертежах детали?	1) Ставятся только габаритные размеры; 2) Ставятся размеры, необходимые для изготовления и контроля детали; 3) Ставятся только линейные размеры; 4) Ставятся линейные размеры и габаритные.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Последовательность выполнения. Грани куба принимаются за основные плоскости проекций:	1) Горизонтальная, 2) Фронтальная, 3) Профильная.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт	31–36, У1–У7	5-10 мин.

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1- ПК 1.7; ПК		
32.	Последовательность ГОСТом установлено шесть названий основных видов, полученных на шести основных плоскостях проекции:	1) Вид главный, 2) Вид справа, 3) Вид сверху, 4) Вид слева, 5) Вид сзади, 6) Вид снизу.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
33	Последовательность выполнения технического рисунка:	1) Анализ геометрической формы; 2) Построение осей; 3) Построение общей формы, уточнение формы ее элементов; 4) Выбор способа оттенения и его выполнение; 5) Определение положения детали, наиболее наглядно передающего его форму; 6) Выбор способа построения (изометрия или диметрия); 7) Обводка технического чертежа.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
34	Последовательность чтения сборочного чертежа изделия:	1) Определить наименование изделия и масштаб изображения, 2) Прочитать технические требования на чертеже и проставленные размеры 3) По изображениям выяснить, какие виды, разрезы, сечения выполнены на чертеже, 4) Установить способы соединения деталей между собой, 5) Мысленно представить внешние, внутренние формы изделия, 6) По спецификации определить назначение каждой детали, положение его на чертеже, 7) Определить порядок сборки и разборки изделия.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
35	Последовательность выполнения чертежа сборочной единицы:	1) Выбор масштаба формата чертежа, 2) Выбор количества и содержание изображения, 3) Нанесение размеров, 4) Выполнение надписей,	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК	31–36, У1–У7	5-10 мин.

		5) Составление спецификации и нанесение номеров позиций.	1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;		
36	Последовательность выполнения основных три вида на формате:	1) Вид сверху; 2) Главный вид; 3) Слева.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
37	Последовательность расположения формата по увеличению размера:	1) А5; 2) А4; 3) А3; 4) А0; 5) А1.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
38	Последовательность расположения плоскостей по значимости:	1) Вид сверху, на плоскость Н; 2) Вид спереди, на плоскость V; 3) Вид слева, на плоскость W; 4) Вид сзади, на плоскость Н ₁ ;	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
39	Последовательность чтения сборочного чертежа изделия:	1) Определить наименование изделия и масштаб изображения; 2) По спецификации определить назначение каждой детали, положение его на чертеже; 3) Прочитать технические требования на чертеже и проставленные размеры;	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности</i>	31–36, У1–У7	5-10 мин.

		4) По изображениям выяснить, какие виды, разрезы, сечения выполнены на чертеже; 5) Установить способы соединения деталей между собой; 6) Мысленно представить внешние, внутренние формы изделия; 7) Определить порядок сборки и разборки изделия;	- ремонт сельскохозяйствен ной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;		
40	Последовательность расположения разделов в спецификации:	1) Сборочные единицы 2) Комплексы 3) Документация 4) Детали 5) Стандартные изделия 6) Прочие изделия 7) Материалы 8) Комплекты	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйствен ной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйствен ной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41.	Установить соответствие: Сопоставить обозначение потребительского формата: 1. А4, 2. А3, 3. А2, 4. А1. 5. А0 С размерами сторон формата мм:	С размерами сторон формата мм: А. 297×420 мм, Б. 297×210 мм, В. 594×841 мм, Г. 594×420 мм, Д. 1184×841мм.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйствен ной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйствен ной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
42	Установить соответствие между левой и правой колонкой, при выполнении чертежа используют: А. Вид спереди это.. Б. Вид слева это.. В. Вид сверху это..	1. Горизонтальный, 2. Профильный, 3. Фронтальный.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйствен ной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйствен ной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
43	Установить соответствие. Сопоставить вид	А. Документ, определяющие конструкцию изделия, взаимодействие его	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-	31–36, У1–У7	5-10 мин.

	<p>документа и определения: 1. Чертеж детали это.. 2. Сборочный чертеж это.. 3. Чертеж общего вида это..</p>	<p>составных частей и принцип работы, Б. Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля, Г. Документ на котором показаны в виде условных обозначений и изображений составные части изделия и связи между ними.</p>	<p><i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;</p>		
44	<p>Установить соответствие. Сопоставить вид документа и определения: 1. Чертеж детали это.. 2. Схема это.. 3. Чертеж общего вида это..</p>	<p>А. Документ, определяющие конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и принцип работы, Б. Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля, Г. Документ содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки и контроля.</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;</p>	31–36, У1–У7	5-10 мин.
45	<p>Установить соответствие. Сопоставить классификацию разрезов с определениями: 1. Горизонтальный разрез это.. 2. Вертикальный разрез это.. 3. Фронтальный разрез это.. 4. Профильный разрез это..</p>	<p>А. Вертикальный разрез, выполненный секущими плоскостями, параллельными профильной плоскости проекция, Б. Разрез, выполненный секущими плоскостями, параллельными горизонтальными плоскостями проекций, В. Разрез, выполненный секущими плоскостями, перпендикулярными к горизонтальной плоскости проекций, Г. Вертикальный разрез, выполненный секущими плоскостями, параллельными фронтальной плоскости проекций.</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;</p>	31–36, У1–У7	5-10 мин.
46	<p>Установить соответствие. 1) Вид сверху, на плоскость; 2) Вид спереди, на плоскость; 3) Вид слева, на плоскость; 4) Вид сзади, на плоскость.</p>	<p>А. Н; Б. V; В. W; Г. Н₁;</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;</p>	31–36, У1–У7	5-10 мин.
47	Установить	А. Н;	ОК 1; ОК 2; ОК 4;	31–36,	5-10 мин.

	соответствие между основными проекциями и буквенными обозначениями: 1) Вид главный, 2) Вид справа, 3) Вид сверху, 4) Вид слева, 5) Вид сзади, 6) Вид снизу.	Б. V; В. W ₁ ; Г. H ₁ ; Д. W; Е. V ₁ ; К. H ₁ .	ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	У1–У7	
48	Установить соответствие между основными тремя видами на формате: 1) Вид сверху; 2) Главный вид; 3) Слева.	А) H; Б) V; В) W.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
49	Установить соответствие названия схем и их буквенного обозначения 1) Электрические; 2) Гидравлические; 3) Пневматические; 4) Кинематические; 5) Оптические.	А) Э; Б) Г; В) FT; Г) К; Е) Л.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
50	Установить Соответствие. Буквенное обозначение электрических элементов: 1) Резистор; 2) Конденсатор; 3) Катушка индуктивности; 4) Амперметр; 5) Генератор; 6) Дроссель.	А) R; Б) С; В) L; С) А; Д) Г; Е) Др.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	«Эскиз» - это:	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин.
2.	Для чего предназначен эскиз:	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.1- ПК 1.7; ПК 1.10	31–36, У1–У7	3-5 мин
3	Какие детали на сборочных чертежах подлежат детализованию?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
4	Какой линией ограничивают местный разрез?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
5	По отношению к толщине основной линии толщина разомкнутой линии составляет	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
6	Толщина линии шрифта d зависит от	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин

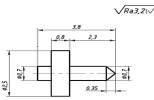
7	В каких единицах измерения указываются угловые размеры на чертежах?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
8	Какое максимальное количество видов может быть на чертеже детали?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
9	Сколько видов должно содержать изображение какой-либо конкретной детали?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
10	Какой вид называется дополнительным?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
3 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код план ируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Какие размеры не проставляют на сборочном чертеже:	А) установочные размеры; Б) размеры элементов деталей, которые не выдерживают в процессе	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и</i>	31–36, У1–У7	3-5 мин.

		сборки; В) эксплуатационные размеры, указывающие на расчетную и конструктивную характеристику изделия; г) габаритные размеры изделия.	<i>оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;		
2.	Какой из перечисленных разделов не входит в конструкторский документ – спецификацию:	А) комплексы; Б) степень точности; В) документация; Г) сборочные единицы.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
3	Какая резьба служит для передачи движения с большими осевыми нагрузками:	А) круглая; Б) трапецеидальная; В) упорная; Г) трубная.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
4	Как штрихуют неметаллические детали на разрезах:	А) Широкими параллельными линиями; Б) Узкими параллельными линиями; В) Ромбической сеткой; Г) Сплошным закрашиванием.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
5	Сколько основных видов существует для выполнения чертежа:	А) 6 видов; Б) 5 видов; В) 4 вида; Г) 3 вида.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
6	Сколько основных видов (изображений) должен содержать рабочий чертеж:	А) 6 видов; Б) Минимум; В) 4 вида; Г) 3 вида.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
7	Для чего служит спецификация к сборочным чертежам:	А) Спецификация определяет состав сборочной единицы; Б) В спецификации	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин

		указываются габаритные размеры деталей; В) В спецификации указываются габариты сборочной единицы; Г) Спецификация содержит информацию о взаимодействии деталей.			
8	Для чего предназначен эскиз:	А) для изготовления детали; Б) для определения возможности транспортировки детали; В) для определения способов крепления детали в конструкции; Г) для выявления внешней отделки детали.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
9	С чего начинают чтение сборочного чертежа:	А) Изучение видов соединений и креплений сборочных единиц и деталей изделия; Б) Чтение основной надписи, изучение спецификации изделия и основными составными частями изделия и принципом его работы; В) Изучение соединений сборочных единиц изделия.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	3-5 мин
10	Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть	А) Диаметру окружности; Б) Половине радиуса окружности; В) Двум радиусам	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и	31–36, У1–У7	3-5 мин

	равных частей:	окружности; Г) Радиусу окружности.	<i>оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;		
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
1	На каком расстоянии от контура рекомендуется проводить размерные линии:	1) Не более 10 мм; 2) От 7 до 10 мм; 3) Не менее 10 мм; 4) От 1 до 5 мм;	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
2	Что означает, указанная шероховатость на чертеже: 	1) Указание шероховатости одинаковой для части поверхностей изделия, 2) Указание шероховатост, когда большая часть поверхностей не обрабатывается по данному чертежу, 3) Указание шероховатости одинаковой для всех поверхностей изделия.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
3	Какие детали и при каких условиях изображаются на чертеже не рассеченными :	1) Любые детали, находящиеся за секущей плоскостью, 2) Любые детали, находящиеся перед секущей плоскостью, 3) Валы, шпонки, болты, шпильки, все не пустотелые тела,	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.

		когда их секущая плоскость проходит вдоль их осевой линии.			
4	Совокупность неровностей поверхности с относительно малыми шагами на базовой длине, называется:	1) Шероховатость поверхности, 2) Допуск формы, 3) Посадкой, 4) Отклонением поверхности.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
5	Процесс выполнения рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу, называется:	1) Детализованием, 2) Сборкой, 3) Рисованием, 4) Эскизированием,	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
6	Для каких деталей наносят номера позиций на сборочных чертежах:	1) Для всех деталей, входящих в сборочную единицу, 2) Только для нестандартных деталей, 3) Только для стандартных деталей, 4) Для крепёжных деталей.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
7	Нужны ли все размеры на рабочих чертежах детали?	1) Ставятся только габаритные размеры; 2) Ставятся размеры, необходимые для изготовления и контроля изготовления детали; 3) Ставятся только линейные размеры; 4) Ставятся линейные размеры и габаритные	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
8	В каком масштабе выполняется эскиз детали:	1) В глазомерном масштабе; 2) Обычно в масштабе 1:1; 3) Обычно в	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10;	31–36, У1–У7	5-10 мин.

		масштабе увеличения; 4) Всегда в масштабе уменьшения.	Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;		
9	Чем отличается обозначение метрической резьбы с крупным шагом от её обозначения с мелким шагом:	1) Не отличается ничем; 2) К обозначению резьбы добавляется величина крупного шага; 3) К обозначению резьбы добавляется величина мелкого шага; 4) К обозначению резьбы добавляется приписка LH;	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.
10	Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы:	1) Волнистой линией; 2) Сплошной тонкой линией; 3) Сплошной основной линией; 4) Штриховой линией.	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.5; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1- ПК 2.7;	31–36, У1–У7	5-10 мин.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общепрофессиональных дисциплин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев

«_12_» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Техническая механика

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	20
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	29

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл, изучается на 1 курсе во 2 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины - изучение законов механического взаимодействия материальных тел, методов расчетов элементов конструкций с учетом их напряженного и деформированного состояния, а также основ механики машин и механизмов для успешного выполнения профессиональных задач, связанных с проектированием и эксплуатацией техники.

Задачи учебной дисциплины:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении вопросов технического обеспечения перерабатывающих производств;
- дать учащимся навыки расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- обеспечить понимание принципов строения механизмов и тенденций совершенствования их конструкций.

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся должен **знать:**

- 31 - основные понятия и аксиомы теоретической механики;
- 32 - условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;
- 33 - методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
- 34 - методику проведения прочностных расчетов деталей машин;
- 35 - основы конструирования деталей и сборочных единиц.

и уметь:

- У1 - производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе читать кинематические схемы;
- У2 - выбирать рациональные формы поперечных сечений;

У3 - производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность;

У4 - производить проектировочный и проверочный расчеты валов;

У5 - производить подбор и расчет подшипников качения.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Техническая механика» у студентов формируются следующие **компетенции**:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>	
ПК 1.5	Выполнить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов	<i>В т.ч. в форме практической подготовки</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	
в том числе:		
теоретические занятия	40	
практические занятия	40	40
контрольные работы	-	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	
в том числе:		
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, самостоятельное изучение отдельных тем, поиск информации в сети Интернет);	4	
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка рефератов.	6	
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме: Зачет с оценкой	4 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В т.ч. в формах практической подготовки	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Введение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин</p>	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; <i>Вид деятельности и- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и</i>

				оборудования ПК 1.4.
Раздел 1. Теоретическая механика		15	18	
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид деятельност и- эксплуатация сельскохозяйс твенной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7;
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело.			
	2. Сила. Система сил.			
	3. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики.			
	4. Связи и их реакции.			
	5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.			
	6. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.			
	Тематика практических занятий:	4		
Практическое занятие № 1. Равновесие плоской системы сходящихся сил.	4	4	Вид деятельност и-ремонт сельскохозяйс твенной техники и оборудования ПК1.4.	
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы по определению реакции связей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически.	1			
Тема № 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид деятельност и- эксплуатация сельскохозяйс твенной техники и оборудования. ПК 1.5;
	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.			
	2. Приведение силы к данной точке.			
	3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.			
	4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.			
	5. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия.			
	6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.			
	7. Решение задач на определение опорных реакций.			
Тематика практических занятий:				

	Практическое занятие № 2. Равновесие плоской системы параллельных сил	4	4	ПК 1.7; <i>Вид деятельность и-ремонт сельскохозяйс твенной техники и оборудования</i> ПК 1.4.
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема № 1.3. Трение	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; <i>Вид деятельность и- эксплуатация сельскохозяйс твенной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельность и-ремонт сельскохозяйс твенной техники и оборудования</i> ПК 1.4.
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания Самостоятельная работа обучающихся: Решение практических задач по проверке законов трения.	1		
Тема № 1.4. Пространственна я система сил	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; <i>Вид деятельность и- эксплуатация</i>
	1. Разложение силы по трем осям координат			
	2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие			
	3. Момент силы относительно оси			
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		<i>и- эксплуатация</i>

				<i>сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид <i>деятельность и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.4.
Тема № 1.5. Центр тяжести	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид <i>деятельность и-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид <i>деятельность и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.4.
	1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.			
	2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката			
	3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие			
	Тематика практических занятий:			
Практическое занятие № 3. Определение центра тяжести плоского сечения.	2	2		
Самостоятельная работа обучающихся: решение задач на определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	1			
Тема № 1.6.	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2;

Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела	1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения			ОК 4; <i>Вид деятельность и- эксплуатация сельскохозяйс- твенной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельность и-ремонт сельскохозяйс- твенной техники и оборудования</i> ПК 1.4.
	2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорении и ускорение в данный момент			
	3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении			
	4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики			
	5. Поступательно и вращательное движение твердого тела			
	6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела			
	7. Теорема о сложении скоростей			
	8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства			
	Тематика практических занятий:			
	Практическое занятие № 4. Определение параметров движения точки на плоскости.	2	2	
Практическое занятие № 5. Кинематика передаточных механизмов.	2	2		
Самостоятельная работа обучающихся: решение задач на определение параметров движения точки для любого вида движения	1			
Тема № 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 4; <i>Вид деятельность и- эксплуатация сельскохозяйс- твенной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельность и-ремонт</i>
	1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики			
	2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях			
	3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики			
	4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении			
	5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути			
	6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении			
	7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения			
	8. Теорема об изменении кинетической энергии			
	9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела			
Тематика практических занятий:				
Практическое занятие № 6. Первая задача динамики.	2	2		
Практическое занятие № 7. Работа и мощность сил, теорема об изменении кинетической энергии материальной точки.	2	2		

	РКТ № 1.			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, связанных с расчетом работы и мощности при поступательном и вращательном движении и определении КПД.	1		ПК 1.4.
Раздел 2. Сопротивление материалов		12	12	
Тема № 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; <i>Вид деятельности и- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7;
	1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость			
	2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок			
	3. Основные виды деформации. Метод сечений			
	4. Напряжения: полное, нормальное, касательное			
	5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона			
	6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности			
	7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки			
Тематика практических занятий:				
Практическое занятие № 8. Расчет элементов конструкций на прочность при растяжении-сжатии.	4	4	<i>Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр продольных сил, напряжений, перемещений сечений бруса, определение коэффициента запаса прочности	1		ПК1.4.	
Тема № 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; <i>Вид деятельности и- эксплуатация сельскохозяйственной техники и</i>
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности			
	2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов			
	3. Статический момент площади сечения			
	4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции			
	5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений			<i>сельскохозяйственной техники и</i>
Тематика практических занятий:				

	Практическое занятие № 9. Расчет деталей на прочность при срезе и смятии. Самостоятельная работа обучающихся: выполнение проектировочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие	4	4	<i>оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид <i>деятельность</i> <i>и-ремонт</i> <i>сельскохозяйс</i> <i>твенной</i> <i>техники и</i> <i>оборудования</i> ПК 1.4.
Тема № 2.3. Кручение	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид <i>деятельность</i> <i>и-</i> <i>эксплуатация</i> <i>сельскохозяйс</i> <i>твенной</i> <i>техники и</i> <i>оборудования.</i>
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов			
	2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы			
	3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания			
	4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении			
	5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие			
Тематика практических занятий:				
	Практическое занятие № 10. Расчет деталей на прочность при кручении. Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания и расчет на прочность и жесткость на кручение	4	4	ПК 1.5; ПК 1.7; Вид <i>деятельность</i> <i>и-ремонт</i> <i>сельскохозяйс</i> <i>твенной</i> <i>техники и</i> <i>оборудования</i> ПК1.4.
Тема № 2.4. Изгиб	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид <i>деятельность</i>
	1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба			
	2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе			

	<p>3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки</p> <p>4. Расчеты на прочность при изгибе</p> <p>5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов</p> <p>6. Понятие касательных напряжений при изгибе</p> <p>7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, расчет на прочность при изгибе</p>			<p><i>и-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i></p> <p>ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.4.</p>
<p>Тема № 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения</p> <p>2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение)</p> <p>3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение</p> <p>4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций</p> <p>5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия</p> <p>6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений</p> <p>7. Критическое напряжение. Гибкость. Переделы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.</p> <p>8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней</p>	2		<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид деятельности и-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p>

				ПК 1.4.
Тема № 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; <i>Вид деятельности и- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.4.
	1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости			
	2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости			
	3. Коэффициент запаса прочности			
	4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность			
	РКТ №2			
Раздел 3. Детали машин		10	10	
Тема № 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; <i>Вид деятельности и- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид</i>
	1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин			
	2. Современные направления в развитии машиностроения			
	3. Критерии работоспособности деталей машин			
	4. Контактная прочность деталей машин			
	5. Проектный и проверочные расчеты			
	6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах			
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		

				<i>деятельность и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.4.</i>
Тема № 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка	Содержание учебного материала	2		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид деятельности и-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.4.
	1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения			
	2. Материала катков. Виды разрушения			
	3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач			
	4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи			
	5. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	1		
Самостоятельная работа обучающихся: Составление реферата по теме: «Применение резьбовых соединений в автотранспорте».				
Тема № 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид деятельности и-эксплуатация сельскохозяйственной
	1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения			
	2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения			
	3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес			
	4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача			
	5. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических,			

	косозубых, шевронных передач			<i>техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид <i>деятельность и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.4.
	Тематика практических занятий:			
	Практическое занятие № 11. Кинематическое исследование зубчатых механизмов.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема № 3.4. Червячные передачи	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид <i>деятельность и-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид <i>деятельность и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.4.
	1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес			
	2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении			
	3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес			
Тема № 3.5. Ременные передачи. Цепные	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня			

передачи	2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства			<i>деятельность и-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.4.
	3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета			
Тема № 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид деятельности и-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и
	1. Понятие о теории машин и механизмов			
	2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь			
	3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами			
	4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей			
	5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем			
	6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость			
	Тематика практических занятий:			
Практическое занятие № 12. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических соединений.	4	4	Вид деятельности и-ремонт сельскохозяйственной техники и	

				<i>оборудования</i> ПК 1.4.
Тема № 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид <i>деятельность</i> и- <i>эксплуатация</i> <i>сельскохозяйс-</i> <i>твенной</i> <i>техники и</i> <i>оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид <i>деятельность</i> и-ремонт <i>сельскохозяйс-</i> <i>твенной</i> <i>техники и</i> <i>оборудования</i> ПК 1.4.
	1. Опоры валов и осей			
	2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость			
	3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки			
	4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения			
Тема № 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.	Содержание учебного материала	1		ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид <i>деятельность</i> и- <i>эксплуатация</i> <i>сельскохозяйс-</i> <i>твенной</i> <i>техники и</i> <i>оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид
	1. Муфты, их назначение и краткая классификация			
	2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт			
	3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт			
	4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях			
	5. Конструктивные формы резьбовых соединений			
	6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений			
	7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений			
	8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений			
	9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом.			

	Расчет на прочность			<i>деятельность и-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.4.</i>
	Тематика практических занятий:			
	Практическое занятие № 13 Взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений. РКТ № 3	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление реферата по темам: «Условие самоторможения в винтовой паре», «Применение шпоночных, шлицевых и сварных соединений в автотранспорте»	1		
Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой				
Всего:		90	40	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №219 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 719 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №719 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

Основная литература

1 Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики: учебник для спо / Н. Н. Никитин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 720 с. — ISBN

Дополнительная литература:

1. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике : учебное пособие для спо / И. В. Мещерский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-6748-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152459> .

2. Филатов, Ю. Е. Введение в механику материалов: учебное пособие для спо / Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152463> —

3. Молотников В.Я. Техническая механика: учеб.пособие — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 476 с. — URL:<https://e.lanbook.com/book/91295>. — Текст: электронный.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

Журналы: "Механизация и электрификация сельского хозяйства"; "Экология и жизнь"; "Электричество" и "Техника в сельском хозяйстве".

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. Техническая механика: сайт.— URL: <http://www.teormach.ru>. — Текст: электронный.

2. Лекции и примеры задач: сайт.— URL: <http://www.isopromat.ru/>.— Текст: электронный.

3.Видеоуроки: сайт.— URL: <http://www.chirkov.club/mechanics>.— Текст: электронный.

4. Онлайн тестирование по Технической механике: сайт.— URL: http://k-a-t.ru/testy_tex_mex/test1/level.php.— Текст: электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме

(краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

5.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач и выполнение заданий по теме, подготовка сообщения, написание реферата, создание мультимедийной презентации, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде контрольной работы или теста по окончании изучения каждого раздела. Всего три РКТ за семестр.

Конкретные контрольные задания, используемые для текущего контроля, представлены в фондах оценочных средств

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины 31 - основные понятия и	Полнота ответов-	Текущий контроль при проведении: -письменного/

<p>аксиомы теоретической механики; 32 - условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; 33 - методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; 34 - методику проведения прочностных расчетов деталей машин; 35 - основы конструирования деталей и сборочных единиц.</p>	<p>точность формулировок; не менее 50% правильных ответов. Не менее 50% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию с использованием ИТ технологий, решение ситуационных и производственных задач)</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины У1 - производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе читать кинематические схемы; У2 - выбирать рациональные формы поперечных сечений; У3 - производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; У4 - производить проектировочный и проверочный расчеты валов; У5 - производить подбор и расчет подшипников качения.</p>		

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Техническая механика», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета С ПО студент может быть аттестован по итогам РКТ, при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде контрольной работы или теста по окончании изучения каждого раздела. Всего выполняется три РКТ за семестр.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой (ОК 1; ОК 2; ОК 4; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7;

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.4)

1. Твердое тело.
2. Аксиомы статики.
3. Связи. Виды связей, их реакции.
4. Проекция силы на ось.
5. Система сходящихся сил. Условия равновесия системы сходящихся сил
6. Момент силы относительно центра. Свойства момента силы относительно центра.
7. Пара сил. Свойства пары сил на плоскости.
8. Распределенная нагрузка. Равнодействующая распределенной нагрузки (модуль, центр приложения)
9. Система параллельных сил. Условия равновесия системы параллельных сил на плоскости.
10. Лемма о параллельном переносе силы (Лемма Пуансо).
11. Теорема Пуансо.

12. Центр тяжести твердого тела. Методы определения координат центров тяжести твердых тел.
13. Основные виды деформаций.
14. Основные виды напряжений. Единицы измерения напряжений.
15. Эпюра продольных сил. Свойства эпюры N .
16. Определение напряжения при растяжении и сжатии.
17. Эпюра нормальных напряжений. Свойства эпюры σ .
18. Определение деформации при растяжении и сжатии.
19. Закон Гука при растяжении и сжатии.
20. Условие прочности при растяжении и сжатии.
21. Способы задания движения точки.
22. Векторный способ задания закона движения точки.
23. Координатный способ задания закона движения точки.
24. Естественный способ задания закона движения.
25. Скорость точки. Направление вектора, единицы измерения.
26. Ускорение точки. Направление вектора, единицы измерения.
27. Касательное ускорение точки. Модуль, направление.
28. Нормальное ускорение точки. Модуль, направление.
29. Радиус кривизны траектории.
30. Скорость и ускорение точки при ее ускоренном прямолинейном и криволинейном движении. Направление векторов.
31. Скорость и ускорение точки при ее замедленном прямолинейном и криволинейном движении. Направление векторов.
32. Скорость и ускорение точки при равномерном прямолинейном и криволинейном движении. Направление векторов.
33. Поступательное движение твердого тела. Примеры поступательного движения тел в технике.
34. Вращательное движение твердого тела. Перемещение тела при вращении. Единицы измерения угла поворота.
35. Угловая скорость и угловое ускорение твердого тела. Связь между угловой скоростью вращающегося тела и числом его оборотов в минуту.
36. Направление угловой скорости и углового ускорения при ускоренном вращении, при замедленном вращении
37. Скорость и ускорение точки вращающегося твердого тела.
38. Передаточные механизмы. Назначение и их кинематические особенности.
39. Сложное движение точки. Относительное, переносное и абсолютное движение.
40. Законы Ньютона. *Основные* единицы измерения механических величин в системе СИ.
41. Кинетическая энергия материальной точки и твердого тела.
42. Работа силы. Примеры вычисления работ сил трения, тяжести, упругости.
43. Мощность. Коэффициент полезного действия.
44. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки.

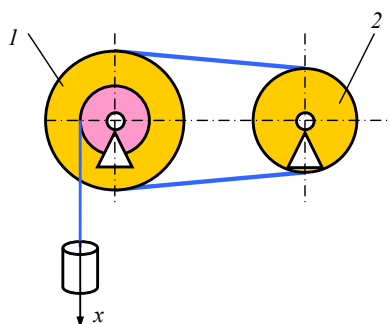
45. Количество движения. Импульс силы.

Примерные ситуационные задачи: (ОК 1; ОК 2; ОК 4;

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7;

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.4)

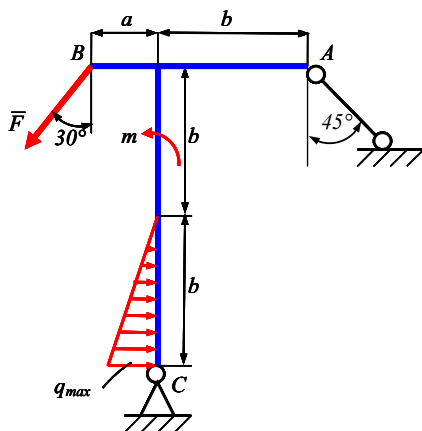
Задача 1: Для расчета мощности электродвигателя в приводе электротали с цепной передачей понадобилось определить частоту его вращения. Экспериментальным путем было установлено, что во время пуска таль перемещает груз по закону $x = 5 - 2t^2$ см.



Определите частоту вращения вала электродвигателя при равномерном движении груза, если известно, что таль разгоняет груз в течении первых трех секунд. Радиусы звездочек и барабана: $r_1 = 0,05 м$; $R_1 = 100 см$; $r_2 = 0,12 м$.

Покажите направления линейных и угловых скоростей звеньев передаточного механизма.

Задача 2: Во время установки мачты с прожекторами освещения площадки для хранения сельскохозяйственной техники, перед монтажниками возник вопрос о прочности крепежных узлов. Определите реакции в опорах мачты, если: $q_{max} = 2 кН / м$; $\bar{F} = 500 Н$; $m = 2 кН \cdot м$. Определите диаметры шарниров исходя из условий прочности на срез и смятие. Материал выберите самостоятельно.



Тест

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ
-------	--------------------	------------------	--------------

1.	Статика – это раздел теоретической механики, который изучает:	А) движение тел под действием сил. Б) общие законы равновесия материальных точек и твердых тел и их взаимодействие. В) движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.	
2.	Динамика – это раздел теоретической механики, который изучает:	А) движение тел под действием сил. Б) общие законы равновесия материальных точек и твердых тел и их взаимодействие. В) движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.	
3.	Кинематика – это раздел теоретической механики, который изучает:	А) движение тел под действием сил. Б) общие законы равновесия материальных точек и твердых тел и их взаимодействие. В) движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.	
4.	Сила – это:	А) условно принятое тело, которое не подвержено деформации Б) векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой. В) условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится.	
5.	Абсолютно твёрдое тело – это:	А) условно принятое тело, которое не подвержено деформации Б) векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой. В) условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится.	
6.	Материальная точка - это:	А) условно принятое тело, которое не подвержено деформации Б) векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой. В) условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится.	
7.	Равнодействующая сила – это:	А) совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело. Б) такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые. В) система сил, линии действия которых не лежат в одной плоскости.	
8.	Система сил– это:	А) совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело. Б) такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые. В) система сил, линии действия которых не	

		лежат в одной плоскости.	
9.	Пространственная система сил — это:	А) совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело. Б) такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые. В) система сил, линии действия которых не лежат в одной плоскости.	
10.	Опора допускает поворот вокруг шарнира и перемещение вдоль опорной поверхности. Реакция направлена перпендикулярно опорной поверхности- это:	А) опора защемление Б) шарнирно-подвижная опора В) шарнирно-неподвижная опора	
11.	Опора допускает поворот вокруг шарнира и может быть заменена двумя составляющими силы вдоль осей координат- это:	А) опора защемление Б) шарнирно-подвижная опора В) шарнирно-неподвижная опора	
12.	Опора не допускает поворот вокруг шарнира и может быть заменена двумя составляющими силы вдоль осей координат- это:	А) опора защемление; Б) шарнирно-подвижная опора; В) шарнирно-неподвижная опора.	
13.	Центр тяжести у параллелепипеда находится:	А) на пересечении диагоналей фигуры Б) на пересечении диагоналей фигуры В) на 1/3 высоты от основания фигуры	
14.	Способность материала не разрушаться под приложенной нагрузкой - это:	А) устойчивость; Б) жёсткость; В) прочность.	
15.	Способность материала незначительно деформироваться под приложенной нагрузкой - это:	А) устойчивость Б) прочность В) жёсткость	

16.	Как должны располагаться силы, чтобы получилась плоская система сходящихся сил:	А) Линии действия всех сил расположены в одной плоскости и пересекаются в одной точке; Б) Линии действия всех сил расположены в разных плоскостях; В) Линии действия всех сил параллельны между собой.	
17.	Сколько уравнений равновесия необходимо составить для равновесия плоской системы сил:	А) 2 уравнения; Б) 1 уравнение; В) 3 уравнение.	
18.	Можно ли, построив силовой многоугольник, определить, уравновешена или нет заданная система сходящихся сил:	А) Можно; Б) Нельзя; В) Построением силового многоугольника ответить на вопрос нельзя.	
19.	Сколько способов решения задач для плоской системы сходящихся сил существует:	А) 3 способа; Б) 2 способа; В) сколько угодно.	
20.	К скольким величинам в общем случае приводится плоская система произвольно расположенных сил:	А) К трем величинам; Б) К скольким угодно. В) К двум величинам.	
21.	Будет ли изменяться момент силы относительно произвольной точки, если, не меняя направления, переносить силу, вдоль линии ее действия:	А) Момент изменится; Б) Момент не изменится; В) Изменится знак момента.	
22.	Сколько видов балочных опор существует:	А) Два вида опор; Б) Три вида опор; В) Сколько угодно.	
23.	Сколько уравнений равновесия необходимо составить в общем случае для плоской системы произвольно расположенных сил:	А) Два уравнения Б) Три уравнения; В) Сколько угодно.	
24.	Какую точку принимают за центр	А) Точку, в которой приложены максимальное количество неизвестных величин;	

	моментов при определении реакций опор:	Б) Точку, в которой приложены минимальное количество неизвестных величин; В) Точку, в которой не приложены неизвестные величины.	
25.	Можно ли считать силу тяжести тела равнодействующей системы параллельных сил:	А) Можно считать; Б) Так считать нельзя; В) Сила тяжести тела не имеет отношения к системе параллельных сил.	
26	Что называется равнопеременным движением:	А) Движение точки с постоянной скоростью Б) Движение точки с непостоянной скоростью. В) Движение точки с остановками	
27	Укажите, какое действие производят силы на реальные тела:	А) Силы изменяющие форму и размеры реального тела Б) Силы изменяющие движение реального тела В) Силы изменяющие характер движения и деформирующие реальные тела.	
28	Детали машин и узлы бывают:	А) Общего назначения; Б) Специального назначения; В) Общего и специального назначения.	
29	Куда направлена сила инерции в прямолинейном движении:	А) Сила инерции направлена в сторону противоположную движению; Б) Сила инерции направлена по направлению движения; В) Сила инерции направлена перпендикулярно движению.	
30	Для каких целей нельзя применить зубчатую передачу:	А) Бесступенчатое изменение частоты вращения одного вала по сравнению с другим; Б) Передача вращательного движения с одного вала на другой; В) Превращение вращательного движения вала в поступательное.	

4.3 Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации

По итогам зачета с оценкой выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, когда студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями и умениями: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности при выполнении практического задания. Компетенции освоены.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа при выполнении практического задания. Компетенции освоены.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, когда студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен при выполнении практического задания. Компетенции освоены не в полном объеме.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки при выполнении практического задания. Компетенции не освоены.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению: адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее

7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общинженерных дисциплин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.04 Техническая механика»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>	
ПК 1.5	Выполнить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся должен обладать

знаниями:

- 31 - основные понятия и аксиомы теоретической механики;
- 32 - условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил;
- 33 - методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;
- 34 - методику проведения прочностных расчетов деталей машин;
- 35 - основы конструирования деталей и сборочных единиц.

и умениями:

- У1 - производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе читать кинематические схемы;
- У2 - выбирать рациональные формы поперечных сечений;
- У3 - производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность;
- У4 - производить проекторочный и проверочный расчеты валов;
- У5 - производить подбор и расчет подшипников качения.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика
-------------	---	--

		правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа. 4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Статика – это раздел теоретической механики, который изучает:	А) движение тел под действием сил. Б) общие законы равновесия материальных точек и твердых тел и их взаимодействие. В) движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-</i>	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.

			<i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;		
2.	Динамика – это раздел теоретической механики, который изучает:	А) движение тел под действием сил. Б) общие законы равновесия материальных точек и твердых тел и их взаимодействие. В) движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
3	Кинематика – это раздел теоретической механики, который изучает:	А) движение тел под действием сил. Б) общие законы равновесия материальных точек и твердых тел и их взаимодействие. В) движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
4	Сила – это:	А) условно принятое тело, которое не подвержено деформации Б) векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой. В) условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
5	Абсолютно твёрдое тело – это:	А) условно принятое тело, которое не подвержено деформации Б) векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой. В) условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
6	Материальная точка - это:	А) условно принятое тело, которое не подвержено деформации Б) векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой. В) условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.

			<i>оборудования</i> ПК 2.4;		
7	Равнодействующая сила – это:	А) совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело. Б) такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые. В) система сил, линии действия которых не лежат в одной плоскости.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
8	Система сил– это:	А) совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело. Б) такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые. В) система сил, линии действия которых не лежат в одной плоскости.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
9	Пространственная система сил — это:	А) совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело. Б) такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые. В) система сил, линии действия которых не лежат в одной плоскости.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
10	Опора допускает поворот вокруг шарнира и перемещение вдоль опорной поверхности. Реакция направлена перпендикулярно опорной поверхности- это:	А) опора защемление Б) шарнирно-подвижная опора В) шарнирно-неподвижная опора	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
11	Опора допускает поворот вокруг шарнира и может быть заменена двумя составляющими силы вдоль осей координат-это:	А) опора защемление Б) шарнирно-подвижная опора В) шарнирно-неподвижная опора	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.

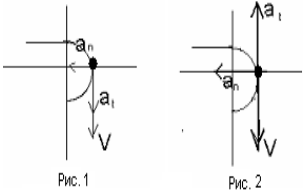
			<i>оборудования</i> ПК 2.4;		
12	Опора не допускает поворот вокруг шарнира и может быть заменена двумя составляющими силы вдоль осей координат-это:	А) опора заземление; Б) шарнирно-подвижная опора; В) шарнирно-неподвижная опора.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
13	Центр тяжести у параллелепипеда находится:	А) на пересечении диагоналей фигуры Б) на пересечении диагоналей фигуры В) на 1/3 высоты от основания фигуры	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
14	Способность материала не разрушаться под приложенной нагрузкой - это:	А) устойчивость; Б) жёсткость; В) прочность.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
15	Способность материала незначительно деформироваться под приложенной нагрузкой - это:	А) устойчивость Б) прочность В) жёсткость	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
16	Как должны располагаться силы, чтобы получилась плоская система сходящихся сил:	А) Линии действия всех сил расположены в одной плоскости и пересекаются в одной точке; Б) Линии действия всех сил расположены в разных плоскостях; В) Линии действия всех сил параллельны между собой.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
17	Сколько уравнений	А) 2 уравнения; Б) 1 уравнение;	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.

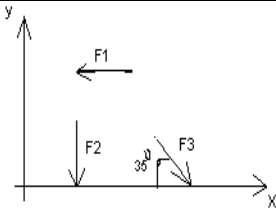
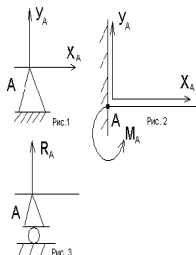
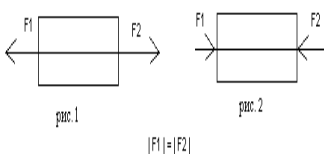
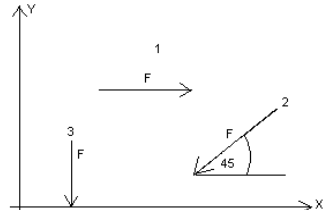
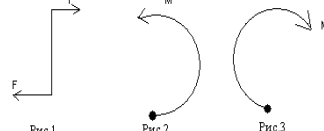
	равновесия необходимо составить для равновесия плоской системы сил:	В) 3 уравнение.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;		
18	Можно ли, построив силовой многоугольник, определить, уравновешена или нет заданная система сходящихся сил:	А) Можно; Б) Нельзя; В) Построением силового многоугольника ответить на вопрос нельзя.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
19	Сколько способов решения задач для плоской системы сходящихся сил существует:	А) 3 способа; Б) 2 способа; В) сколько угодно.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
20	К скольким величинам в общем случае приводится плоская система произвольно расположенных сил:	А) К трем величинам; Б) К скольким угодно. В) К двум величинам.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
21	Будет ли изменяться момент силы относительно произвольной точки, если, не меняя направления, переносить силу, вдоль линии ее действия:	А) Момент изменится; Б) Момент не изменится; В) Изменится знак момента.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
22	Сколько видов балочных опор существует:	А) Два вида опор; Б) Три вида опор; В) Сколько угодно.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и</i>	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.

			<i>оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</i>		
23	Сколько уравнений равновесия необходимо составить в общем случае для плоской системы произвольно расположенных сил:	А) Два уравнения Б) Три уравнения; В) Сколько угодно.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</i>	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
24	Какую точку принимают за центр моментов при определении реакций опор:	А) Точку, в которой приложены максимальное количество неизвестных величин; Б) Точку, в которой приложены минимальное количество неизвестных величин; В) Точку, в которой не приложены неизвестные величины.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</i>	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
25	Можно ли считать силу тяжести тела равнодействующей системы параллельных сил:	А) Можно считать; Б) Так считать нельзя; В) Сила тяжести тела не имеет отношения к системе параллельных сил.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</i>	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
26	Что называется равнопеременным движением:	А) Движение точки с постоянной скоростью Б) Движение точки с непостоянной скоростью. В) Движение точки с остановками	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</i>	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
27	Укажите, какое действие силы на реальные тела:	А) Силы изменяющие форму и размеры реального тела Б) Силы изменяющие движение реального тела В) Силы изменяющие характер движения и деформирующие реальные тела.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-</i>	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.

			<i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;		
28	Детали машин и узлы бывают:	А) Общего назначения; Б) Специального назначения; В) Общего и специального назначения.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
29	Куда направлена сила инерции в прямолинейном движении:	А) Сила инерции направлена в сторону противоположную движения; Б) Сила инерции направлена по направлению движения; В) Сила инерции направлена перпендикулярно движению.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
30	Для каких целей нельзя применить зубчатую передачу:	А) Бесступенчатое изменение частоты вращения одного вала по сравнению с другим; Б) Передача вращательного движения с одного вала на другой; В) Превращение вращательного движения вала в поступательное.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Перечислить последовательно разделы, изучаемые в теоретической механике:	1-Статика, 2-Динамика, 3-Кинематика.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
32.	Установите последовательность решение задач на плоскую систему сходящихся сил геометрическим способом:	1-Определить точку, равновесие которой нужно исследовать, 2-Найти неизвестные реакции при помощи теоремы синусов, 3-Определить активные силы, 4-Построить силовой многоугольник(треугольник) 5-Заменив связи, реакциями связей,	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.

		6- Проверить правильность нахождения реакций.	<i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;		
33	Пронумеруйте основные характеристики прочности:	1- Предел текучести, 2- Предел упругости, 3- Предел прочности, 4- Временное сопротивление разрыву.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
34	Установите последовательно построение эпюр на растяжение-сжатие	1- Определить нормальные напряжения σ , 2- Найти продольную силу N, 3- Разбить брус на участки, 4- Построить эпюру продольных сил, 5- Построить эпюру нормальных напряжений.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
35	Перечислить последовательно разделы, изучаемые в технической механике:	1- Сопротивление материалов; 2- Детали машин; 3- Теоретическая механика.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
36	Установить очередность (последовательность) закона Ньютона:	1. Если два тела взаимодействуют друг с другом, то ускорения этих тел обратно пропорциональны их массам. 2. Если на тело не действуют силы или их силы скомпенсированы, то данное тело находится в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения. 3. Силы, с которыми тела взаимодействуют друг с другом, равны по модулю и направлены вдоль одной прямой в противоположные стороны.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
37	Установить последовательность требований предъявляемые к машинам:	1. Технологичность конструкции; 2. Работоспособность; 3. Надежность; 4. Эргономичность и эстетичность.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности- ремонт</i>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;		
38	Установить последовательность классификации машин в зависимости от характера рабочего процесса:	1. ашины –генераторы; 2. ашины-двигатели; 3. ашины-орудия	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
39	Установить последовательность взаимозаменяемости (подразделяется) на:	1) Полная и неполная; 3) Внешняя и внутренняя, 2) Функциональную и по геометрическим параметрам;	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
40	Установите последовательность построение эпюр на сжатие-растяжение	1- Разбить брус на участки, 2- Найти продольную силу N, 3- Определить нормальные напряжения σ , 4- Построить эпюру продольных сил, 5- Построить эпюру нормальных напряжений.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установить соответствие между рисунками и видами движения точки.	 <p style="text-align: center;">Рис.</p> <p>1.Рис.1 2.Рис.2 <u>Виды движения</u> Б. Равноускоренное В. Равнозамедленное</p>	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.

42	Установить соответствие между рисунками и выражениями для расчета проекции силы на ось ОХ	 <p><u>Силы</u> <u>Проекция сил</u></p> <p>1. F1 А. 0 2. F2 Б. -F 3. F3 В. -F sin 35°, Г. -F cos 35</p>	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
43	Установите соответствие между рисунком и определением:	 <p><u>Рис.</u> <u>Определение</u></p> <p>1. Рис.1 А. Жесткая заделка 2. Рис.2 Б. Неподвижная опора 3. Рис.3 В. Подвижная опора Г. Вид опоры не определен</p>	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
44	Установите соответствие между рисунками и определениями:	 <p><u>Рисунки</u> <u>Определения</u></p> <p>1. Рис.1 А. Изгиб 2. Рис.2 Б. Сжатие В. Растяжение</p>	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
45	Установите соответствие между рисунками и выражениями для расчета проекции силы на ось ОУ:	 <p><u>Силы</u> <u>Проекция</u></p> <p>1. F1 А. 0 2. F2 Б. -F 3. F3 В. -F sin 45° Г. F cos 45°</p>	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
46	Установите соответствие между рисунками и направлениями моментов пар:	 <p><u>Рисунки:</u></p> <p>1. Рис.1 2. Рис.2 3. Рис.3</p> <p><u>Направление:</u></p>	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.

		<p>А – Положительное направление Б – Отрицательное направление В – Нет вариантов</p>	<p><i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;</p>		
47	<p>Установите соответствие между рисунками и определениями:</p>	<p><u>Рисунки:</u> 1. Рис.1 2. Рис.2 3. Рис.3 4. Рис.4</p> <p><u>Направление:</u> А – Неравномерное криволинейное движение Б – Равномерное движение В – Равномерное криволинейное движение Г – Неравномерное движение Д – Верный ответ не приведен</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
48	<p>Установите соответствие между рисунками и выражениями для расчета проекции силы на ось ОХ:</p>	<p><u>Проекция</u> 1. F_1 А. $F \cos 45^\circ$ 2. F_2 Б. $-F_4$ 3. F_3 В. $-F \sin 45^\circ$ Г. $F \cos 45^\circ$ 4. F_2 Д. F_2 5. F_5 О. $F \cos 45^\circ$</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
49	<p>Установите соответствие между определением и правильным ответом:</p>	<p>1. Опора допускает поворот вокруг шарнира и перемещение вдоль опорной поверхности. Реакция направлена перпендикулярно опорной поверхности-это: 2. Опора допускает поворот вокруг шарнира и может быть заменена двумя составляющими силы вдоль осей координат-это: 3. Опора не допускает поворот вокруг шарнира и может быть заменена двумя составляющими силы вдоль осей координат-это: А) защемление; Б) шарнирно-подвижная опора; В) шарнирно-неподвижная опора.</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
50	<p>Установите соответствие между определением и</p>	<p>1. Способность материала не разрушаться под приложенной нагрузкой - это: 2. Способность материала</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.

правильным ответом:	незначительно деформироваться под приложенной нагрузкой - это: 3. Способность материала под приложенной нагрузкой сохранять первоначальную форму упругого равновесия - это: А) устойчивость; Б) прочность; В) жёсткость.	техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;		
---------------------	--	---	--	--

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
4 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Какую точку принимают за центр моментов при определении реакций опор?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.
2.	Под механической мощностью понимается?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.
3	Когда расстояние между двумя точками тела остается неизменным его называют?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.
4	Материальной точкой называется?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.
5	На чем базируются все теоремы и уравнения статики?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.

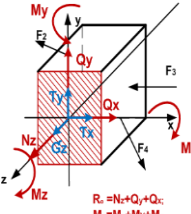
			<i>оборудования</i> ПК 2.4;		
6	Что называется равномерным движением точки?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.
7	Основной закон динамики?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.
8	Почему произошло искривление спицы под действием сжимающей силы?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.
9	Какой этап внедрения технических изделий следует считать завершающим?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.
10	К какому виду механических передач относятся цепные передачи?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.

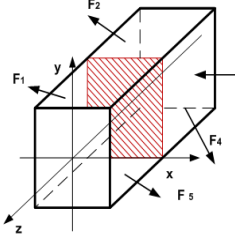
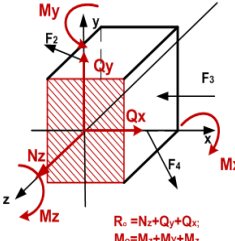
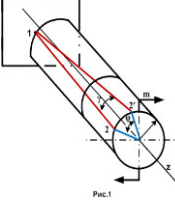
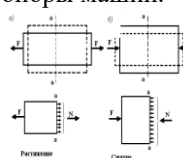
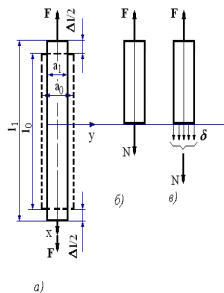
**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
4 семестр**

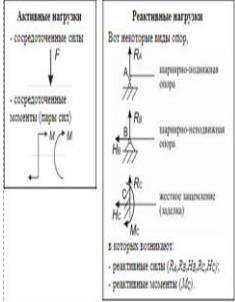
№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Как называется брус,	А) массив; Б) консоль;	ОК 1; ОК 2; ОК 4 <i>Вид деятельности-эксплуатация</i>	31 – 35, У1-У5	3-5 мин.

	работающий на изгиб:	В) балка; Г) опора.	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7;</i> Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;		
2.	Для преобразование вращательного движения в поступательное применяются	А) червячная передача; Б) реечная передача; В) ременная передача.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин
3	Две подвижно – соединительные детали образуют	А) узел; Б) звенья; Г) кинематическую пару.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин
4	Для передачи вращения между удаленными друг от друга валами применяются:	А) зубчатая передача; Б) ременная передача; Г) червячная передача.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин
5	Что называется моментом силы относительно точки (центра):	А) Произведение модуля этой силы на время её действия. Б) Отношение силы, действующей на тело, к промежутку времени, в течение которого эта сила действует. В) Произведение силы на квадрат расстояния до точки (центра). Г) Произведение силы на кратчайшее расстояние до этой точки (центра).	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин
6	Трением скольжением называют:	А) сопротивление, возникающие при относительном перемещение одного тела по поверхности другого; Б) сопротивление силе обратной коэффициенту трения.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин
7	Прочность это:	А) способность конструкции выдерживать заданную нагрузку не разрушаясь и без появления остаточных	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин

		деформаций; Б) способность конструкции сопротивляться упругим деформациям; В) способность конструкции сохранять первоначальную форму упругого равновесия; Г) способность конструкции не накапливать остаточные деформации.			
8	Что называется изгибом:	А) Это такой вид деформации, при котором возникают только касательные напряжения; Б) Это такой вид деформации, при котором в поперечном сечении бруса возникают изгибающие моменты; В) Это такой вид деформации, при котором возникают поперечные силы; Г) Это такой вид деформации, при котором возникают продольные силы.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин
9	Сила трения направлена в сторону, противоположную относительной скорости скольжения:	А) это закон Кулона; Б) это свойство пары сил; В) это закон статики; Г) это закон динамики.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин
10	Раздел механики, в котором изучается движение материальных тел под действием приложенных к ним сил – это:	А) статика; Б) динамика; В) кинематика; Г) сопротивление материалов.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	3-5 мин
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					

1	<p>Напряжение характеризует величину внутренней силы приходящейся на единицу площади поперечного сечения. Метод сечений заключается в мысленном рассечении тела плоскостью и рассмотрения равновесия любой из отсеченных частей. Какие напряжения возникают в поперечных сечениях?</p>  <p style="text-align: center;">$R_x = N_1 + Q_1 + Q_2$ $M_x = M_1 + M_2$</p>	<p>1) Нормальное напряжение; 2) Касательное напряжение.</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
2	<p>Разновидности опор и виды нагрузок. Двухопорная балка с шарнирными опорами нагружена. Сосредоточенная сила – приложенная в точке, действуют на небольшой участок поверхности детали, размерами которого можно пренебречь. Распределенные силы – это, силы которые распределены по линии, объему или поверхности.</p>	<p>1) Сосредоточенная сила; 2) Распределенные силы; 3) Внутренние силы.</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
3	<p>Соппротивление материалов</p>	<p>1) Прочность; 2) Жесткость;</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.

	<p>изучает основы прочности материалов и методы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость. Используется метод сечения.</p>	<p>3) Устойчивость.</p> 	<p><i>сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>		
4	<p>Силовые факторы связаны с определенной деформацией брус испытывает деформацию сжатие или растяжение, сдвиг, кручение.</p>	<p>1) Сжатие; 2) Растяжение; 3) Сдвиг; 4) Кручение.</p> 	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
5	<p>Внутренние силовые факторы, закон Гука при деформации «Кручение»</p>  <p>γ - угол сдвига (угол поворота образующей). φ - угол закручивания (угол поворота сечения)</p>	<p>1) Кручение; 2) Сжатие; 3) Изгиб; 4) Удлинение.</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
6	<p>Виды деформации Растяжение – тросы, цепи, тяги, штоки; Сжатие – опоры машин.</p>  <p>N-положительна, если растягивает. N-отрицательна</p>	<p>1) Растяжение; 2) Сжатие.</p> 	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;</p>	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.

	– если сжимает.				
7	Деформация тела такое свойство тела, без которого оно не может воспринимать нагрузку. Есть жесткость и прочность.	1) Жесткость; 2) Прочность.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
8	В нагруженном теле, находящемся в равновесии, <i>внешние нагрузки</i> стремятся вызвать деформацию тела, а <i>внутренние усилия</i> стремятся сохранить тело как единое целое. Внешние силы делятся на <i>активные</i> и <i>реактивные</i>	1) Активные; 2) Реактивные. 	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
9	Взаимозаменяемость по эксплуатационным показателям подразумевает сборку узлов и деталей без регулировок подгонок и т.д., касается узлов, агрегатов и она подразумевает взаимозаменяемость по присоединительным размерам и характеристикам взаимозаменяемость имеющая отношение к деталям, которые входят в узлы, агрегаты и т.д.	1) Полная взаимозаменяемость; 2) Неполная взаимозаменяемость; 3) Внутренняя взаимозаменяемость; 4) Внешняя взаимозаменяемость; 5) Геометрическая (показатели) взаимозаменяемость.	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.
10	Для сборки узлов используют полную и селективную сборку деталей, т.е. выборочную выполняют	1) Полная сборка 2) Селективная сборка	ОК 1; ОК 2; ОК 4 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.5; ПК 1.7; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.4;	31 – 35, У1-У5	5-10 мин.

	сортировку деталей по значимым размерам.				
--	---	--	--	--	--



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общепрофессиональных дисциплин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Материаловедение

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	5
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	8
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	16
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» входит в профессиональный цикл, изучается на 1 курсе во 2 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель учебной дисциплины «Материаловедение» - научить студентов обоснованно выбирать материалы, форму изделия с учетом требования технологичности и высокого эксплуатационного качества, а также методов упрочнения деталей для наиболее эффективного использования в технике.

Задачи дисциплины:

- изучение сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации;
- изучение зависимости между составом, строением и свойствами материалов, теории и практики упрочнения материалов;
- изучение основных групп металлических и неметаллических материалов, области применения, поведения материалов при эксплуатации;
- изучение принципов устройства типового оборудования, инструментов и приспособлений для получения материалов, заготовок, деталей и узлов, а также технико-экономических и экологических характеристик технологических процессов и оборудования.

В результате освоения учебной дисциплины «Материаловедение» обучающийся должен **знать:**

- строение и свойства машиностроительных материалов;
- методы оценки свойств машиностроительных материалов;
- области применения материалов;
- классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта;
- методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей;
- способы обработки материалов;

- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;
- инструменты для слесарных работ.

В результате освоения учебной дисциплины «Материаловедение» обучающийся должен **уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники;
- выбирать способы соединения материалов и деталей;
- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения;
- обрабатывать детали из основных материалов;
- проводить расчеты режимов резания.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины.

При изучении учебной дисциплины «Материаловедение» у студентов формируются следующие **компетенции:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>	
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 1.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
ПК 1.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
Теоретические занятия	<i>40</i>
практические занятия	<i>40</i>
контрольные работы	-
Курсовая работа (проект)	-
ПАТТ	<i>18</i>
Консультация	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося,	<i>8</i>
Промежуточная аттестация в форме: <i>Экзамен</i>	<i>4 семестр</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	В форме практич. подготовки, часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Тема 1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание учебного материала	4		ОК01- ОК07, ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4, ПК 2.8
	1. Конструкционные материалы. Основные требования, предъявляемые к конструкционным материалам. 2. Основные виды конструкционных материалов. 3. Области применения металлических конструкционных материалов различных видов. 4. Области применения неметаллических конструкционных материалов.			
	Практическое занятие	4	4	

Тема 2. Классификация, свойства, маркировка и область применения конструкционных материалов.	Содержание учебного материала	4		ОК01- ОК07,ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК 2.8
	1. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства конструкционных материалов. 2. Легирующие элементы в стали. 3. Классификация сталей. 4. Чугуны. 5. Виды чугунов.			
	Практическое занятие	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства. Обработка деталей из основных материалов	Содержание учебного материала	4		ОК01- ОК07,ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК
	1. сталлы и сплавы 2. Назначение металлов и сплавов. 3. Свойства металлов и их сплавов.			
	Практическое занятие	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

				2.8
<p>Тема 4. Особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования.</p> <p>.Сплавы железа с углеродом.</p>	Содержание учебного материала	4		<p>ОК01- ОК07,ОК09.</p> <p>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6</p> <p>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК 2.8</p>
	<p>1. Особенности строения металлов и их сплавов.</p> <p>2. Классификация и свойства чёрных металлов и сплавов.</p> <p>3. Классификация и свойства цветных металлов и сплавов.</p> <p>4. Основные положения теории сплавов: фазовый состав сплавов, твёрдые растворы, химические соединения, диаграммы состояния.</p> <p>5. Диаграмма состояния Fe-C.</p> <p>6. Компоненты диаграммы Fe-C.</p> <p>7. Фазы диаграммы Fe-C.</p> <p>8. Структурные составляющие диаграммы Fe-C.</p>			
	Практические занятия			
<p>Тема 5. Сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</p>	Содержание учебного материала	4		<p>ОК01- ОК07,ОК09.</p> <p>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6</p> <p>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК</p>
	<p>1. Основные сведения о литейном производстве.</p> <p>2. Классификация способов получения литых заготовок.</p> <p>3. Литьё в разовые песчаные формы.</p> <p>4. Причины возникновения деформации при литье.</p> <p>5. Дефекты отливок.</p> <p>6. Линейная усадка.</p> <p>7. Классификация основных видов и способов электрической сварки плавлением.</p>			

	8. Классификация электрической дуговой сварки. 9. Сущность основных способов электрической сварки плавлением. 10. Обработка металлов давлением (прокатка, прессование, волочение, ковка, объёмная штамповка, листовая штамповка). 11. Объёмная штамповка. 12. Основные характеристики процесса резания. 13. Методы механической обработки заготовок.			2.8
	Практические занятия	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
Тема 6. Основы термообработки металлов	Содержание учебного материала	4		ОК01- ОК07, ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4, ПК 2.8
	1. Понятие термической обработки. 2. Отжиг I рода. 3. Отжиг II рода и нормализация. 4. Закалка и отпуск. 5. Химико-термическая обработка. 6. Виды химико-термической обработки.			
	Практические занятия	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Рубежная контрольная точка по темам 1-6			

Тема 7. Требования к качеству обработки деталей. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала 1. Способы защиты от коррозии.	2		ОК01- ОК07,ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК 2.8	
	1. Понятие о качестве обработанной поверхности. 2. Параметры шероховатости обработанной поверхности. 3. Влияние способов обработки и режимов резания на шероховатость и физико-механические свойства поверхностного слоя. 4. Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.				
	Практические занятия		4		4
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
Тема 8. Виды износа деталей и узлов.	Содержание учебного материала 1. Понятие износа. 2. Механизмы изнашивания инструмента. 3. Износ режущего инструмента.	2		ОК01- ОК07,ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК 2.8	
	Практические занятия		4		4

Тема 9. Особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов.	Содержание учебного материала	2		ОК01- ОК07,ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК 2.8
	1. Понятие неметаллических материалов. 2. Полимеры. 3. Способы образования полимеров. 4. Строение макромолекул.			
	Практические занятия	2	2	
Тема 10. Характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей.	Содержание учебного материала	2		ОК01- ОК07,ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК 2.8
	1. Виды топлива и их особенности. 2. Состав твёрдого, жидкого и газообразного топлива. 3. Понятие смазочных материалов. 4. Классификация смазочных материалов. 5. Влияние смазочных масел на износ деталей. 6. Виды абразивных материалов.			
	Практические занятия	2	2	
Тема 11. Классифика-	Содержание учебного материала			ОК01- ОК

ция и марка масел.	1. Функции масел. 2. Назначение и состав масел. 3. Различные присадки для масел.	2		07, ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6
	Практические занятия	2	2	Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4, ПК 2.8
Тема 12. Эксплуатационные свойства различных видов топлива.	Содержание учебного материала	2		ОК01- ОК 07, ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4, ПК 2.8
	1. Требования к качеству топлива. 2. Высшая и низшая теплота сгорания топлива. 3. Условное топливо. 4. Температура горения топлива. 5. Теплотехническая оценка топлива. 6. инеральные примеси топлива.			
Тема 13. Правила хра-	Содержание учебного материала			ОК01- ОК

нения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хранение в резервуарах. 2. Хранение пластичных смазок. 3. Приёмка и работа со смазочными материалами. 4. Штабелирование бочек. 5. Перемещение бочек. 6. меры противопожарной безопасности. 	2		07,ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК 2.8
Тема 14. Классификация и способы получения композиционных материалов. Экономические проблемы использования материалов.	Содержание учебного материала	2		ОК01- ОК 07,ОК09. Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК 2.8
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие композиционных материалов. 2. Компоненты композиционных материалов. 3. Типы композиционных материалов. 4. атериалы порошковой металлургии. 			
	Практические занятия	2	2	
	Рубежная контрольная точка по темам 7-14			
Самостоятельная работа		8		

Консультации	2		
Всего:	88		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise,

	изложения		Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).
--	-----------	--	---

3.1.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	№ 225 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные занятия	<p>№ 310, 305 и 112 Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий. Доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.</p> <p>Лаборатория термической обработки - 310 ауд.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микроскоп МИМ-7 – 4 шт.; 2. Микроскоп МИМ-6 – 3 шт.; 3. Пресс Бринеля – 4 шт.; 4. Пресс Роквелла – 1 шт.; 5. Твердомер – 8 шт.; 6. Электрическая печь «СНОЛ» - 6 шт. 7. Проектор Ben QMX518 – 1шт.; 8. Экран настенный – 1 шт.; 9. Ноутбук – 1шт. 10. Плакаты по всем разделам дисциплины МВ и ТКМ 11. Коллекции образцов и микрошлифов различных сталей и сплавов. <p>Лаборатория резания - 112 ауд.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Токарный станок - 7 шт.; 2. Фрезерный станок – 1 шт.; 3. Зубофрезерный станок – 1 шт. 4. Стругальный станок – 1 шт.; 5. Шлифовальный станок – 1 шт. 6. Заточной станок – 2 шт.; 7. Сверлильный станок – 1 шт.; 8. Настольный сверлильный станок -1 шт. 9. Верстак слесарный- 16 шт.; Тиски -18 шт.

	<p>10. Плакаты</p> <p>Лаборатория сварки 305 ауд.</p> <p>1. Тренажер сварка – 1 шт.;</p> <p>2. Сварочный трансформатор ТД-300 – 2 шт.;</p> <p>3. Сварочное устройство постоянного тока -1 шт.;</p> <p>4. Сварочный стол – 4 шт.;</p> <p>5. Машина для контактной сварки;</p> <p>7. Макеты ацетиленового генератора.</p>
Самостоятельная работа	<p>№ 502 Учебная аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ – 24 шт., набор компьютерной мебели – 24 шт., стол и стул для преподавателя.</p>

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-44886-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248963> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Земсков, Ю. П. Материаловедение : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44226-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217394> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поленов, Ю. В. Наноматериалы и нанотехнологии : учебник для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-8837-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182129> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Куликов, Ю. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148032> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Степин, П. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / П. А. Степин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152479> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Котляров, А. А. Теоретическая механика и сопротивление материалов: компьютерный практикум. + Электронное приложение : учебное пособие для спо / А. А. Котляров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-7425-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190762> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Академик. Словари и энциклопедии: сайт.— URL: <http://www.academic.ru>.— Текст : электронный.

2. Исследовательский центр Модификатор. Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. Металловедение. Металлургия. Литейное производство: сайт.— URL: <http://www.modificator.ru>.— Текст : электронный.

3. Материаловедение. Бесплатный образовательный ресурс: сайт.— URL: <http://www.supermetalloved.narod.ru>. — Текст : электронный.

4. Диамант. Книги: сайт.— URL: <http://diamantv1.ru/books/>.— Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а

требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание рефератов, создание мультимедийной презентации, решение производственных задач.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и свойства машиностроительных материалов; - методы оценки свойств машиностроительных материалов; - области применения материалов; - классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта; - методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей; - способы обработки материалов; - инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания; - инструменты для слесарных работ. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию с использованием ИТ технологий, подготовка к интерактивному занятию в форме пресс-конференции, решение ситуационных задач)
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники; - выбирать способы соединения материалов и деталей; - назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения; - обрабатывать детали из основных материалов; - проводить расчеты режимов резания. 		
---	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине. Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену. Критерии оценки на экзамене.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Материаловедение», установленная рабочим учебным планом – экзамен.

методика проведения экзамена:

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи экзамена при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде теста после изучения тем 1-6 и 7-14 и обобщающего теста по дисциплине.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Экзамен* проводится в установленное время в виде устного ответа на 1 вопрос и решения 1 производственной задачи. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5

студентов. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к экзамену (ОК01.- ОК 07. ОК-09., Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК1.4,ПК1.8)

1. Конструкционные материалы. Основные требования, предъявляемые к конструкционным материалам.
2. Основные виды конструкционных материалов.
3. Области применения металлических конструкционных материалов различных видов.
4. Области применения неметаллических конструкционных материалов различных видов.
5. Понятие о металловедении как науке. Металлы и сплавы.
6. Назначение металлов и сплавов.
7. Свойства металлов и их сплавов.
8. Сырьё для получения металлов. Понятие о металлургии. Способы получения металлов.
9. Сплавы. Классификация сплавов по составу и строению. Применение сплавов.
10. Особенности строения металлов и сплавов.
11. Классификация и свойства чёрных металлов и сплавов.
12. Классификация и свойства цветных металлов и сплавов.
13. Защитные материалы и покрытия. Их виды и способы нанесения.
14. Классификация и свойства композиционных материалов.
15. Свойства алюминия. Алюминиевые руды и минералы. Примеси алюминия. Сплавы на основе алюминия. Области применения алюминиевых сплавов. Виды алюминиевых сплавов.
16. Свойства меди. Медные руды и минералы. Примеси меди. Сплавы на основе меди. Области применения медных сплавов. Виды медных сплавов.
17. Значение сплавов для современного машиностроения. Фазовый состав сплавов.
18. Правило фаз Гиббса. Виды фаз в сплавах.
19. Твёрдый раствор. Твёрдые растворы замещения. Твёрдые растворы внедрения. Химические соединения.
20. Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью.
21. Диаграмма состояния сплавов с ограниченной растворимостью.
22. Диаграмма состояния сплавов, образующих химическое соединение.
23. Сплавы железа с углеродом. Компоненты диаграммы железо-углерод. Полиморфные модификации железа.
24. Диаграмма состояния железо-углерод. Железо-углеродистые сплавы.

25. Фазы диаграммы железо-углерод.
26. Структурные составляющие диаграммы железо-углерод.
27. Маркировка сталей.
28. Литье. Классификация способов получения литых заготовок.
29. Литье в разовые песчаные формы.
30. Причины возникновения дефектов при литье.
31. Дефекты отливок.
32. Прокатка. Её виды.
33. Прессование. Его виды. Волочение.
34. Ковка. Её виды. Детали, получаемые ковкой.
35. Объёмная штамповка. Её виды.
36. Листовая штамповка. Классификация процессов и операций листовой штамповки.
37. Классификация основных видов и способов электрической сварки плавлением.
38. Классификация электрической дуговой сварки по степени механизации.
39. Классификация электрической дуговой сварки по роду тока.
40. Классификация электрической дуговой сварки по типу дуги.
41. Классификация электрической дуговой сварки по условиям наблюдения за процессом горения дуги.
42. Классификация электрической дуговой сварки по роду защиты зоны сварки от окружающего воздуха.
43. Термическая обработка. Её сущность.
44. Отжиг первого рода.
45. Отжиг второго рода и нормализация.
46. Закалка и отпуск.
47. Химико-термическая обработка. Её сущность.
48. Виды химико-термической обработки.
49. Типы стружек при резании металлов.
50. Процесс образования нароста при резании металлов.
51. Тепловыделение в зоне резания.
52. Схема обработки при резании металлов.
53. Режим резания.
54. Точение. Станки и инструменты, применяемые для точения. Виды работ, выполняемые методом точения.
55. Сверление. Станки и инструменты, применяемые для сверления. Виды работ, выполняемые методом сверления.
56. Фрезерование. Станки и инструменты, применяемые для фрезерования. Виды работ, выполняемые методом фрезерования.
57. Строгание (долбление). Станки и инструменты, применяемые для строгания (долбления). Виды работ, выполняемые методом строгания (долбления).

58. Протягивание. Станки и инструменты, применяемые для протягивания. Виды работ, выполняемые методом протягивания.

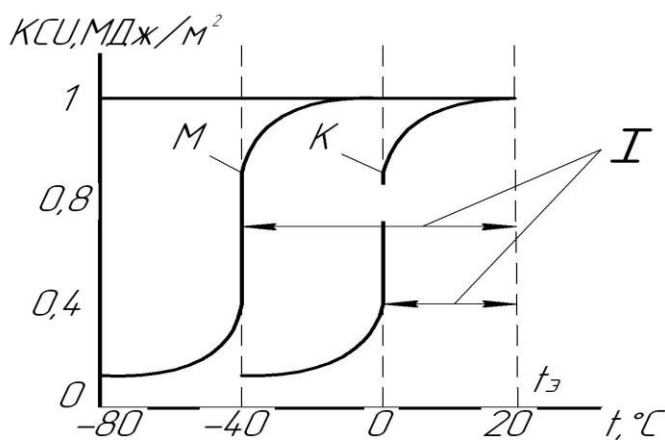
59. Шлифование. Станки и инструменты, применяемые для шлифования. Виды работ, выполняемые методом шлифования.

60. Отделочная абразивная обработка. Станки и инструменты, применяемые для отделочной абразивной обработки. Виды работ, выполняемые методом отделочной абразивной обработки.

Примерные производственные задачи (ОК01.- ОК 07. ОК-09., Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.6 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК2.4,ПК2.8)

Какой должна быть длина модели для отливки стальной фермы длиной 1,25 м, если линейная усадка стали 2%?

1. Ударная вязкость двух сталей при температуре эксплуатации, равной 20°C, одинакова. Однако переход в хрупкое состояние стали М (мелкозернистая) заканчивается при -40°C, а стали К (крупнозернистая) при 0°C. По сравнению с температурой эксплуатации $t_э$ запас вязкости у стали М составит X°C, а у стали К составит Y°C. Найдите X и Y. Какая сталь (М или К) более надёжна в работе и почему?



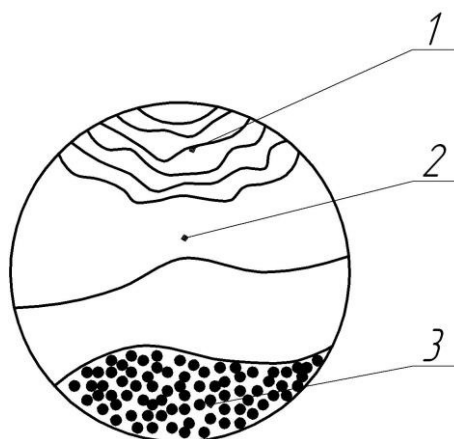
Зависимость ударной вязкости от температуры испытания стали (0,22% С):

М – мелкозернистая;

К – крупнозернистая;

I – температурный запас вязкости.

2. Укажите зоны усталостного разрушения на изломе детали.



3. Определите массу свинцового листа длиной 200 см, шириной 65 см, толщиной 5 мм, зная, что плотность свинца – $11,3 \text{ г/см}^3$. Ответ запишите в килограммах с точностью до двух знаков после запятой.

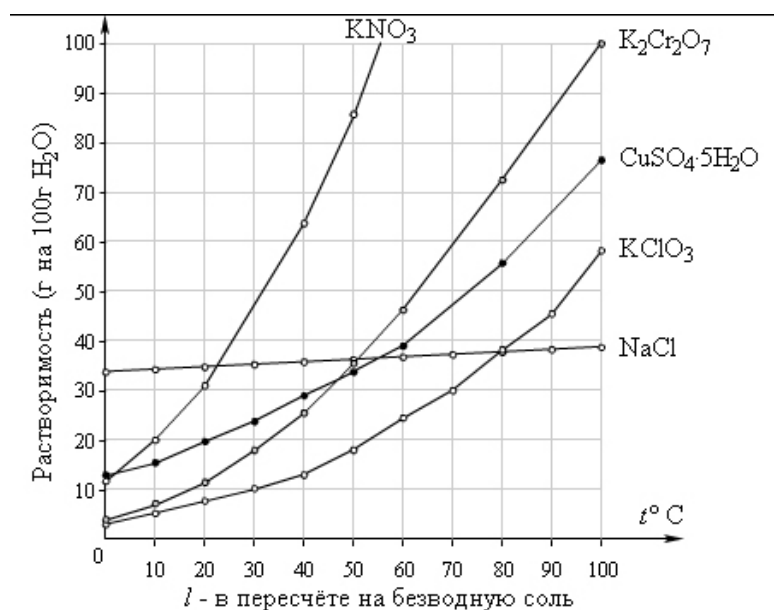
4. Определите массу медного листа длиной 120 см, шириной 80 см, толщиной 4 мм, зная, что плотность меди – $8,9 \text{ г/см}^3$.

5. Рассчитайте относительной удлинение испытываемого образца, зная, что $l_1=250 \text{ мм}$, а $l_0=200 \text{ мм}$.

6. Рассчитайте относительное сужение испытываемого образца, зная, что $F_0 = 350 \text{ мм}^2$, а $F_1 = 300 \text{ мм}^2$.

7. Определите, какое количество цинка (в процентах) содержится в латуни марки Л63.

8. Какое количество бихромата калия $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ кристаллизуется из 2 литров насыщенного раствора при охлаждении раствора со 100 до 25°C ?



9. После извлечения детали из литейной формы и обрубки литниковой системы остались отходы литейной формы массой 8 кг, отходы металла литниковой системы массой 1 кг и деталь массой 4 кг. Определите коэффициент использования металла.

11. Для нужд фермерского хозяйства необходимо выполнить детали из меди. Детали, изготавливаемые из прутков меди диаметром 20 мм, должны иметь предел прочности 300 МПа. Между тем в мастерской хозяйства имеется медь в прутках большего диаметра с пределом прочности 220-250 МПа.

можно ли использовать имеющийся металл, повысив прочность медных прутков? Если можно, то укажите, каким способом это можно сделать и какое для этого потребуется оборудование?

12. В мастерской хозяйства изготовили штамповкой в холодном состоянии из низкоуглеродистой стали сита для просейки семян сельскохозяйственных культур. Детали имели после штамповки неодинаковую твёрдость в различных участках; она колебалась от исходной 120НВ до 200 НВ.

Объясните, почему материал детали получил после обработки холодной пластической деформацией неодинаковую твёрдость? Можно ли было этого избежать.

13. При переработке сельскохозяйственной продукции часто используются водонагревательные котлы и котельные установки. В процессе их эксплуатации часто наблюдается значительное усиление коррозии в участках металла, прилегающих к заклёпкам и в местах изгиба греющих труб.

Объясните возможную причину этого явления, связанную с изменением свойств металла при переработке в изделие.

14. На элеваторе сельскохозяйственного предприятия вышел из строя ленточный транспортёр из-за износа приводного зубчатого колеса. В мастерской хозяйства есть всё необходимое оборудование для его производства. Назначьте сталь для изготовления зубчатого колеса, линейный размер которого равен а) 20 мм; б) 50 мм, и разработайте технологию термической обработки колеса.

15. При переработке сельскохозяйственной продукции рабочие органы машин подвергаются механическому нагружению и интенсивному изнашиванию. Для их упрочнения применяется цементация на глубину 1..1,5 мм и закалка до 55...60 HRC. Назначить цементуемую сталь для изготовления детали машины и разработать технологию упрочняющей обработки.

16. На мясокомбинате изнашивался ходовой винт мясорубки. Назначьте сталь для изготовления винта $d = 30$ мм и разработайте технологию термической обработки.

17. Для нужд сельскохозяйственного предприятия необходимо изготовить вал, который вращается в подшипниках скольжения. Быстроходные валы, вращающиеся в подшипниках скольжения, требуют высокой твердости цапф. Для их изготовления применяются цементуемые стали ГОСТ 4543-71.

Назначить сталь для изготовления быстроходного вала и разработать технологию термической обработки.

Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих

компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общинженерных дисциплин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.05 Материаловедение»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

В результате освоения учебной дисциплины «Материаловедение» обучающийся должен обладать **знаниями:**

31 строение и свойства машиностроительных материалов;

32 методы оценки свойств машиностроительных материалов;

33 области применения материалов;

34 классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта;

35 методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей;

36 способы обработки материалов;

37 инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;

38 инструменты для слесарных работ.

и умениями:

У1 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники;

У2 выбирать способы соединения материалов и деталей;

У3 назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения;
 У4 обрабатывать детали из основных материалов;
 У5 проводить расчеты режимов резания.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

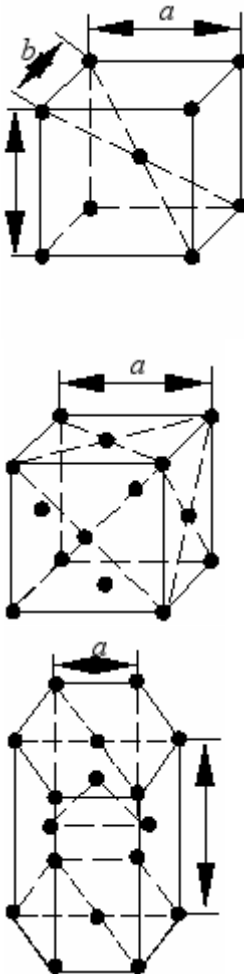
Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Выберите правильное утверждение:	1. не все металлы имеют кристаллическое строение; 2. все металлы обладают высокой электропроводностью и теплопроводностью; 3. некоторые металлы в твердом состоянии могут изменять свое кристаллическое строение.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
2.	Испытаниями на стойкость против коррозии определяют свойства металлов:	1. технологические; 2. специальные; 3. химические; 4. физические; 5. механические.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
3	Процесс кристаллизации металла или сплава-это	1. переход из твердого состояния в жидкое; 2. переход из твердого состояния в газообразное; 3. переход в аморфное состояние; 4. переход из жидкого состояния в твердое с образованием кристаллической структуры.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1

4	Какая из форм кристаллических решеток является объёмноцентрированной кубической решеткой?	1) 2) 3) 	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
5	К механическим свойствам металлов относятся:	1. износостойкость ; 2. твёрдость ; 3. теплопроводность; 4. ковкость.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
6	Измерение твердости, вдавливанием алмазного конуса с углом при вершине 120 ° используется:	1. в методе Бринелля; 2. в методе Шора; 3. в методе Роквелла; 4. в методе Виккерса.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
7	Пластическая деформация:	1. остается после снятия нагрузки; 2. исчезает после	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1

		снятия нагрузки; 3. пропорциональна приложенному напряжению.	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8		
8	Выберите правильное определение твёрдости	1. способность материала сопротивляться действию внешних сил без разрушения 2. способность материала изменять свою форму и размеры под действием внешних сил 3. способность материала восстанавливать первоначальную форму и размер после прекращения действия внешних сил 4. способность материала оказывать сопротивление проникновению в него другого более твердого тела 5. способность материала работать в условиях циклических нагрузок	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
9	Выберите правильное определение химического соединения:	1. кристаллическая решётка полученного сплава отличается от кристаллических решёток компонентов; 2. компоненты, входящие в состав сплава сохраняют свои кристаллические решётки; 3. однородное кристаллическое вещество, в котором атомы одного компонента расположены в кристаллической решетке другого.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
10	При расположении	1. твердые растворы внедрения	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-	31;32;33;34;35; 36;37;38	1

	атомов одного компонента в узлах кристаллической решетки другого компонента (растворителя) образуются:	2. химические соединения 3. механические смеси 4. твердые растворы замещения	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	У1;У2;У3;У4;У5	
11	Эвтектоидной сталью называют:	1. сплавы железа с углеродом, содержащие до 0,8 % углерода 2. сплавы железа с углеродом, содержащие от 0,02 % до 2,14 % углерода 3. сплавы железа с углеродом, содержащие от 2,14 до 6,67 % углерода 4. сплавы железа с углеродом, содержащие 0,8 % углерода	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
12	17 Какие примеси в железоуглеродистых сталях относятся к вредным:	1. Кремний 2. марганец 3. Сера 4. Фосфор	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
13	Укажите, какие примеси являются постоянными в железоуглеродистых сплавах	1. кремний 2. хром 3. марганец 4. фосфор 5. сера 6. никель	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
14	Укажите количество легирующих элементов в низколегированных сталях.	1. не более 10 %; 2. 2, 5 - 10 %; 3. до 2,5 %; 4. более 10 %; 5. 5 %.	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1

15	Выберите правильный вариант ответа: «Охлаждение заготовок совершается в машинном масле при...»	<ol style="list-style-type: none"> 1. закалке; 2. отжиге; 3. отпуске; 4. нормализации. 	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
16	Выберите правильное определение цементита	<ol style="list-style-type: none"> 1. твердый раствор углерода в γ-железе; 2. твердый раствор углерода в α-железе; 3. химическое соединение углерода с железом; 4. эвтектоидная механическая смесь феррита и цементита; 5. эвтектическая механическая смесь аустенита и цементита. 	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
17	Чугуны с пластинчатой формой графита называются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. серыми 2. ковкими 3. белыми 4. Высокопрочными 	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
18	Отметьте, как называются стали, в состав которых добавляют химические элементы для улучшения свойств.	<ol style="list-style-type: none"> 1. углеродистые 2. легированные 3. раскисленные 4. улучшаемые 	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
19	Выберите из предложенных марок углеродистую инструментальную сталь.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 45 2. А20 3. БСт3 4. У7 5. 5ХН 	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1

			ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8		
20	Выберите группу углеродистых сталей, которое поставляются металлургическими заводами с гарантированными механическими свойствами	1. стали группы А; 2. стали группы Б; 3. стали группы В;	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
21	Выберите вид чугуна содержащий пластинчатый графит	1. ковкий; 2. белый; 3. высокопрочный; 4. серый;	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
22	Укажите количество легирующих элементов в высоколегированных сталях.	1. не более 10 %; 2. 2, 5 - 10 %; 3. до 2,5 %; 4. более 10 %; 5. 5 %.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
23	СЧ15 – одна из марок серого чугуна с пластинчатым графитом. Цифра 15 означает:	1. содержание углерода в процентах 2. относительное удлинение 3. предел прочности при растяжении 4. твердость по Бринеллю	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
24	Укажите содержание серы и фосфора в высококачественных сталях	1. до 0,04% серы и до 0,035% фосфора 2. до 0,025% серы и до 0,025% фосфора 3. до 0,015% серы и до 0,025% фосфора 4. сера и фосфор отсутствуют	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1

25	Выберите марку литейной оловянной бронзы	1. Бр ОЦ4-3; 2. ЛАН 59-3-2; 3. БрА10Ж4Н4; 4. Л68; 5. ЛЦ23А6Ж3Мц2.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
26	Латунь Л80. Цифра в маркировке обозначает:	1. твёрдость 2. временное сопротивление 3. содержание меди 4. содержание цинка	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
27	Выберите элементы, повышающие механические свойства в магниевых сплавах	1. марганец 2. алюминий 3. цинк 4. Титан	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
28	Выберите правильный вариант ответа: «Охлаждение заготовок совершается на воздухе при...»	1. закалке; 2. отжиге; 3. отпуске; 4. нормализации .	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1
29	Выберите правильное определение термической обработки	1. процесс, состоящий из нагрева и охлаждения; 2. процесс, состоящий из нагрева и скорости нагрева; 3. процесс, состоящий из нагрева и скорости охлаждения; 4. процесс, состоящий из	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1

		нагрева, выдержки и охлаждения; 5. процесс, состоящий из выдержки при температуре нагрева.			
30	Дефекты при закалке	1.перегрев 2.пережѳг 3.трещины 4.мягкие пятна	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	1

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31	Установить правильную последовательность марок дизельных топлив в зависимости от температуры использования (по возрастанию):	2 ДТз 3 ДТа 1 ДТл	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
32	Установить правильную последовательность марок масел в зависимости от температуры проворачиваемости (по возрастанию):	2. 5з 1. 4з/10 3. 25W	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
33	Установить правильную последовательность сплавов железа с углеродом в зависимости от процентного содержания углерода:	1. чугун 2. высокоуглеродистая сталь 3. инструментальная сталь 4. пружинная сталь	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
34	Установить правильную последовательность марок стали в зависимости от	1. 12Х18Н10Т 3. 15ХСНД 2. 15Х10СНД	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.

	процентного содержания хрома (по убыванию) :		ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8		
35	Установить правильную последовательность производства плавки черного металла:	2. сталеплавильный 3. прокатный 1. доменный цех	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
36	Установите последовательность возрастания прочности чугунов	1 ковкий 2 серый 3 высокопрочный	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
37	Установите последовательность возрастания содержания углерода в структурных железоуглеродистых сплавов	1 перлит 2 феррит 3 аустенит 4 цементит 5 ледебурит	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
38	Установите последовательность возрастания твердости структурных железоуглеродистых сплавов	1 перлит 2 феррит 3 аустенит 4 цементит 5 ледебурит	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
39	Установите последовательность превращений в сплаве Fe–Fe ₃ C, где с = 1,8%, при охлаждении:	1 образование зерен аустенита в жидкости 2 превращение аустенита в перлит 3 образование механической смеси аустенита и	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.

		цементита вторичного	<i>техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8		
40	Установите последовательность этапов доменного процесса:	1 науглероживание железа 2 восстановления железа из его окислов и превращение его в чугун 3 образование шлаков из пустой породы	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41	Установить соответствие между термином и определением:	1. твердость 2. выносливость	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
42	Установить соответствие между классом стали и содержанием углерода:	1. низкоуглеродистая 2. среднеуглеродистая 3. высокоуглеродистая	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
43	Установить соответствие между термином и определением	1. цвет 2. плотность 3. электропроводность 4. теплоемкость	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
44	Установить соответствие между классом стали и содержанием углерода	1. 20 2. 17Г1С 3. X18Н10Т	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной</i>	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.

			<i>техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8		
45	Установить соответствие между термином и определением:	1.температура плавления 2.теплопроводность 3.тепловое расширение	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
46	Установить соответствие метод определения механического свойства на 1 растяжение, 2 маятниковым копром, 3 по Роквеллу	а) ударная вязкость б) упругость в) прочность г) твердость д) усталость	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
47	Установить соответствие Метод определения твердости свойства: Приспособление для определения твердости: 1 Бринелля 2 Виккерса 3 Роквелла	а) алмазная пирамида б) алмазный конус в) стальной шарик г) стальной конус	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
48	Установить соответствие Свойства металлов: 1 Единицы измерения: 2 плотность 3 прочность 4 ударная вязкость	Единицы измерения: а) кг/м ³ б) ° С в) К г) Мпа д) Дж/м ²	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
49	Установить соответствие 1. упругость 2. пластичность 3. прочность	1. способность материала сопротивляться действию внешних сил без разрушения 2. способность материала изменять свою форму и размеры под действием внешних сил	ОК 01-ОК 07, ОК09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК1.3, ПК 1.6, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.

		3. способность материала восстанавливать первоначальную форму и размер после прекращения действия внешних сил			
50	Установить соответствие между термином и определением: 1. твердость 2. выносливость	1 способность материала оказывать сопротивление проникновению в него другого более твердого тела 2. способность материала работать в условиях циклических нагрузок	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	1 Испытаниями на растяжение определяют свойства металлов:	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
2	При испытании образца на растяжение определяются:	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
3.	К химическим свойствам металлов относятся:	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.

4	Линейными дефектами кристаллической решетки являются: 1. вакансия 2. атом внедрения 3. дислокация	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
5	Выберите правильное определение механической смеси:	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
6	Испытанием на теплопроводность определяют свойства металлов:	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
7	Существование кристаллической решетки металлов обеспечивает	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
8	Металлы в твердом состоянии обладают характерными свойствами:	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
9	Измерение твердости, вдавливанием закаленного шарика используется:	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
10	Мерой внутренних сил, возникающих в материале под влиянием внешних воздействий является:	-	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3,	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.

			ПК 2.4, ПК 2.8		
--	--	--	----------------	--	--

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Испытанием на теплопроводность определяют свойства металлов:	1. химические; 2. механические; 3. физические; 4. технологические; 5. специальные	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
2.	Металлы в твердом состоянии обладают характерными свойствами:	1. увеличивающимся электрическим сопротивлением при уменьшении температуры; 2. металлическим блеском, пластичностью; 3. высокой молекулярной массой.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
3	Точечными дефектами кристаллической решетки являются:	1. вакансии 2. атом внедрения 3. дислокации	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
4	При растворении компонентов друг в друге и сохранении решетки одного из компонентов образуются:	1. твердые растворы 2. химические соединения 3. механические смеси	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.

5	Выберите правильное определение упругости	<p>1. способность материала сопротивляться действию внешних сил без разрушения</p> <p>2. способность материала изменять свою форму и размеры под действием внешних сил</p> <p>3. способность материала восстанавливать первоначальную форму и размер после прекращения действия внешних сил</p> <p>4. способность материала оказывать сопротивление проникновению в него другого более твердого тела</p> <p>5. способность материала работать в условиях циклических нагрузок</p>	<p>ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8</p>	<p>31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5</p>	3-5 мин.
6	Выберите правильное определение прочности	<p>1. способность материала сопротивляться действию внешних сил без разрушения</p> <p>2. способность материала изменять свою форму и размеры под действием внешних сил</p> <p>3. способность материала восстанавливать первоначальную форму и размер после прекращения действия внешних сил</p> <p>4. способность материала оказывать сопротивление проникновению в него другого более твердого тела</p>	<p>ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8</p>	<p>31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5</p>	3-5 мин.

		5.способность материала работать в условиях циклических нагрузок			
7	К типам соединений металлического сплава не относятся:	1. химическое соединение, 2. твёрдый раствор 3. высокомолекулярные соединения 4. механические смеси	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
8	Линией «Солидус» называют:	1. температуру,соответствующую началу кристаллизации 2. температуру,соответствующую полиморфному превращению 3. температуру, соответствующую эвтектическому превращению 4. температуру,соответствующую концу кристаллизации	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
9	Сущность химико-термической обработки (ХТО) стальных изделий	1. изменение кристаллической структуры детали; 2. изменение кристаллической структуры поверхностного слоя; 3. изменение химического состава поверхностного слоя; 4. окисление поверхностного слоя; 5. диффузия различных элементов на большую глубину	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.
10	Линией «Ликвидус» называют:	1. температуру, соответствующую началу кристаллизации 2. температуру, соответствующую полиморфному превращению 3. температуру, соответствующую	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	3-5 мин.

		эвтектическому превращению 4. температуру, соответствующую концу кристаллизации			
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Какие примеси в железоуглеродистых сталях относятся к полезным:	1. кремний 2. марганец 3. сера 4. фосфор	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
12	Сталями называют:	1. сплавы железа с углеродом, содержащие до 0,02 % углерода 2. сплавы железа с углеродом, содержащие от 0,02 % до 2.14 % углерода 3. сплавы железа с углеродом, содержащие от 2,14 до 6,67 % С 4. сплавы железа с углеродом, содержащие 0,8 % С	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
13	Выберите химические элементы, повышающие коррозионную стойкость стали	1. вольфрам 2. хром 3. кобальт 4. никель 5. марганец	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
14	Выберите правильный вариант ответа: сталь из чугуна можно получить, если:	1. увеличить содержание углерода; 2. уменьшить содержание углерода; 3. уменьшить содержание примесей; 4. увеличить содержание примесей; 5. добавить легирующие элементы.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34;35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.

15	Укажите количество легирующих элементов в среднелегированных сталях.	1. не более 10 %; 2. 2, 5 - 10 %; 3. до 2,5 %; 4. более 10 %; 5. 5 %.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34; 35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
16	Выберите правильный вариант ответа, где указаны все модификации железа	1. α, β, γ; 2. α,с, β; 3. α,с, γ; 4. β, γ, с; 5. α,с,ω.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34; 35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
17	Цель легирования:	1. создание сталей с особыми свойствами 2. получение гладкой поверхности 3. повышение пластических свойств 4. уменьшения поверхностных дефектов	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34; 35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
18	Буква А в конце маркировки сталей обозначает	1. алюминий 2. высококачественную сталь 3. автоматную сталь 4. сталь ферритного класса	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34; 35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
19	Латуни и бронзы – это сплавы на основе:	1. алюминия 2. меди 3. цинка 4. агния	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34; 35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.
20	Выберите правильный вариант ответа: «Охлаждение заготовок совершается в воде при...»	1. закалке; 2. отжиге; 3. отпуске; 4. нормализации.	ОК 01-ОК 07, ОК09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК1.3, ПК 1.6, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.8	31;32;33;34; 35; 36;37;38 У1;У2;У3;У4;У5	5-10 мин.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев

«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 Электротехника и электроника

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Электротехника и электроника» входят в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и изучается на 1 курсе во 2-м семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины «Электротехника и электроника» – формирование знаний основных законов и явлений электротехники, правил выбора и использования электрических приборов контроля работы электрооборудования.

Задачи дисциплины:

- овладеть необходимыми знаниями по устройству, принципу действия электрических машин и приобрести необходимые навыки эффективной эксплуатации электрического и контрольно-измерительного оборудования, способствовать широкой гуманитарной, общекультурной подготовке обучающихся;
- изучить технологические основы электрификации и автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве;
- рассмотреть конструкции, основы функционирования и обслуживания технических средств, используемых в системах электрификации и автоматизации технологических процессов, включая средства дискретной автоматики и микропроцессорные устройства;
- освоить принципы построения и функционирования автоматизированных систем управления, робототехнических и перестраиваемых систем управления.

В результате освоения учебной дисциплины «Электротехника и электроника» обучающийся должен **знать:**

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

1.4 Компетенции, формируемые у обучающихся в результате освоения дисциплины

При изучении учебной дисциплины «Электротехника и электронная техника» у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт
ПК 1.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования)</p> <p>ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)</p> <p>ОК 01 ОК 02</p>	<p>Понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока</p>	<p>физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) и принципы действия универсальных базисных логических элементов</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов	
	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	
в том числе:		
теоретические занятия	40	
практические занятия	40	40
контрольные работы	-	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	
в том числе:	-	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-	
Составление конспектов по дисциплине.	4	
Освоение электротехнической терминологии.	2	
Подготовка рефератов и сообщений.	2	
Подготовка презентаций.	2	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация в форме:		
<i>Зачет с оценкой</i>		4 семестр

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника и электронная техника»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Электрические цепи		18/20	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования) ПК 2.1-2.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования) ОК 01 ОК 02
	1. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.	6	
	2. Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное, звезда – треугольник, треугольник – звезда). Составление и решение уравнений Кирхгофа. Метод контурных токов. Метод узловых напряжений. Потенциальная диаграмма.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.	4	
	Практическое занятие № 1. Расчет и анализ режимов электрических цепей постоянного тока.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.	2	
Тема № 1.2. Электрические цепи синусоидального тока	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и
	1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени.	6	
	2. Электрические цепи с взаимной индуктивностью.		
	3. Основные сведения о цепях несинусоидального тока.		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	оборудования)
	Практическое занятие № 2. Расчет и анализ цепей несинусоидального тока.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.	2	ПК 2.1-2.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования) ОК 01 ОК 02
Тема № 1.3. Трехфазные цепи	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования)
	1. Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трехфазных цепей. Расчет мощностей трехфазных цепей.	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа № 2. Исследование трехфазной цепи, соединенной звездой, и трехфазной цепи, соединенной треугольником	4	ПК 2.1-2.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования) ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 3. Расчет трехфазных цепей	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.	2	
Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства		12/12	
Тема № 2.1. Магнитные цепи	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и
	1. Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов.	4	
	2. Основные законы магнитных цепей. Методы расчета магнитных цепей при постоянной магнитодвижущей силе.		

			оборудования) ПК 2.1-2.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования) ОК 01 ОК 02
Тема № 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования)
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора.	4	
	2. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе. Схема замещения и уравнения трансформатора. Характеристики и параметры трансформатора.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 3. Исследование однофазного трансформатора	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.	2	ПК 2.1-2.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования) ОК 01 ОК 02
Тема № 2.3. Электрические машины	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования)
	1. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ.	4	
	2. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.		
	3. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа		

	СМ в режиме генератора и двигателя.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.1-2.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования) ОК 01 ОК 02
	Лабораторная работа № 4. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя и в режиме генератора.	2	
	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазного асинхронного двигателя	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.	1	
Раздел 3. Электроника		10/8	
Тема № 3.1. Электронные приборы	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования)
	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды.	4	
	2. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 6. Исследование выпрямителей.	2	ПК 2.1-2.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования) ОК 01 ОК 02
	Лабораторная работа № 7. Исследование усилителя напряжений на транзисторе.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: оформление лабораторных работ	1		
Тема № 3.2. Электронные устройства	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1-1.5 (вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования)
	1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.	6	
	2. Логические устройства. Логические элементы. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Основные логические операции и способы их		

	аппаратной реализации. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.		ПК 2.1-2.5 (вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования) ОК 01 ОК 02
	3. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения. Классификация. Архитектура микропроцессоров.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 6. Исследование усилителя.	2	
	Лабораторная работа № 7. Исследование преобразователей	2	
Промежуточная аттестация		-	
Самостоятельная работа		10	
Всего:		90	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D — система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием, Ноутбук, Мультимедиа проектор, Экран DA-LITE, Доска, Стол и стул для преподавателя, Столы и стулья для студентов, подвижная кафедра
Лабораторные	Лаборатория электротехники, электроники и электропривода. 1. Автотрансформатор лабораторный ЛАТР 2. Частотный преобразователь MFC710 400В 3. Лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники» НТЦ-01.01 на 21 лабораторные работы 4. Электродвигатель асинхронный 4AM10062У3 3~50Гц, U _н =380В, P _н =4,0кВт, I _н =7,8А, cos φ _н =0,89, η _н =0,865, n _н =2880 об/мин 5. Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр, ваттметр, омметр, мультиметр).
Практические	6. Автоматические выключатели 7. Рубильники 8. Контактёр 9. Магнитный пускатель 10. Реостаты

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Мартынова И.О. Электротехника : учебник / Мартынова И.О. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с.— URL: <https://book.ru/book/940168>. — ISBN 978-5-406-08559-2. — Текст : электронный.
2. Оскатов Е. А. Электронная техника : учеб. пособие / Е. А. Оскатов. — Москва : КноРус, 2019. — 200 с. — (СПО).

Дополнительная литература:

- 1 Аполлонский С.М. Электротехника. Практикум : учебное пособие / Аполлонский С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 318 с.— URL: <https://book.ru/book/939279>. — ISBN 978-5-406-08294-2. — Текст : электронный.
- 2 Введение в теоретическую электротехнику: учебное пособие / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Е. Б. Соловьева, Э. П. Чернышев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/168992>. — ISBN 978-5-8114-2406-1. — Текст : электронный.
- 3 Иванов И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для вузов / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 11-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/155680>. — ISBN 978-5-8114-7115-7. — Текст : электронный.
- 4 Мартынова И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / Мартынова И.О. — Москва : КноРус, 2021. — 136 с.— URL: <https://book.ru/book/936585>. — ISBN 978-5-406-03420-0. — Текст : электронный.
- 5 Матвеев Ю. В. Электротехника : учебное пособие / Ю. В. Матвеев. — Севастополь : СевГУ, 2020. — 129 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/164929>. — Текст : электронный.
- 6 Основы теоретической электротехники : учебное пособие / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Е. Б. Соловьева [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/167733>. — ISBN 978-5-8114-0781-1. — Текст : электронный.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

Журналы:

1. Механизация и электрификация сельского хозяйства;

2. Нормативные акты по охране труда;
3. Электроэнергетика: сегодня и завтра

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1 Электротехника и промышленная электроника: конспекты лекций, МГТУ им.Н.Э.Баумана: сайт.— URL:<http://fn.bmstu.ru/electro/newsite/lectures/lec%201/konspect.htm>. — Текст : электронный.

2 Электронные учебные материалы по электротехнике, МАНиГ: сайт.— URL:<http://www.shat.ru>. — Текст : электронный.

3 Общая электротехника и электроника: электронный учебник, Мордовский государственный университет: сайт.— URL:http://toe.stf.mrsu.ru/demo_versia/. — Текст : электронный.

4 Тесты и контрольные вопросы по электротехнике и электронике, ДВГТУ: сайт.— URL:http://window.edu.ru/window/library?p_rid=45110. — Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание реферата, решение производственных задач.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач даются для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры	Полнота ответов, точность формулировок; не менее 50% правильных ответов. Не менее 50% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы

<p>электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования.</p>	<p>полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>(устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, решение производственных задач)</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и</p>		

приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы;		
---	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену. Критерии оценки на зачете.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Электротехника и электронная техника», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть аттестован при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по учебной дисциплине определены в виде итогового тестирования по разделам 1-3. Всего предполагается провести **3 РКТ**.

Если обучающийся **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. Зачет с оценкой проводится в виде устного ответа на 1 вопрос и выполнения 1 практического задания по учебной дисциплине.

Зачет с оценкой проводится в установленном расписанием время. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к зачету с оценкой (ПК 1.1-1.5, вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования; ПК 1.1-1.5, вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, ОК 01, ОК 02)

1. Э.Д.С. источника, напряжение, электрический ток.
2. Закон Ома для цепи переменного тока. Сопротивление и проводимость веществ.
3. Расчет нелинейных электрических цепей.

4. Расчет линейных электрических цепей методом контурных токов.
5. Расчет линейных электрических цепей методом наложения.
6. Расчет линейных электрических цепей методом узлового напряжения. (м. двух узлов).
7. Преобразование схемы «звезда» в эквивалентный «треугольник» и «треугольника» в эквивалентную «звезду».
8. Получение переменного тока, значения мгновенных э.д.с., напряжения, тока. Параметры переменного тока.
9. Электрическая цепь переменного тока с R и L элементами (привести векторную диаграмму).
10. Электрические цепи переменного тока с R и C элементами (привести векторную диаграмму).
11. Правило соединения «звезда» в трехфазных цепях (привести векторную диаграмму).
12. Электрические цепи с R, L и C элементом (привести векторную диаграмму). Треугольники напряжений и сопротивлений в цепях однофазного переменного тока.
13. Правило соединения «треугольник» в трехфазных цепях (привести векторную диаграмму напряжений и токов).
14. Мощность трехфазного тока.
15. Резонанс напряжений (привести векторную диаграмму). Резонанс токов.
16. Активная, реактивная и полная мощность. Коэффициент мощности $\cos\alpha$.
17. Понятие комплексное число. Основные операции с комплексными числами.
18. Самоиндукция и взаимоиндукция.
19. Закон Ома в комплексной форме.
20. Статические характеристики транзистора включенного по схеме с общей базой.
21. Схема выпрямления 3-х фазного тока с нулевым выводом.
22. остовая схема выпрямления трехфазного электрического тока.
23. Схемы двухполупериодных выпрямителей переменного тока.
24. Однополупериодная схема выпрямления переменного тока. Сглаживающие фильтры.
25. Законы коммутации.
26. Причины возникновения несинусоидальных токов в электрической цепи.
27. Статистические характеристики транзистора (на примере с общим эмиттером).
28. Схема стабилизатора переменного напряжения на стабилитронах (привести временную характеристику).
29. Схема стабилизатора постоянного напряжения на стабилитроне.
30. Повышение коэффициента мощности: естественные мероприятия и конденсаторные К.У.

31. Тиристор: устройство и принцип работы. Схемы включения транзисторов.
32. Полупроводниковые резисторы: условные обозначения, устройство, принцип работы, характеристики.
33. Магнитные цепи. Основные характеристики магнитного поля.
34. Расчет линейных электрических цепей с помощью уравнений Кирхгофа.
35. Полупроводниковые диоды: устройство, обозначение, ВАХ.
36. Закон полного тока. Правило Ленца.
37. Общие сведения, устройство, типы трансформаторов.
38. Закон электромагнитной индукции.
39. Устройство асинхронных электрических двигателей. Ток роторной цепи, частота роторного тока в асинхронном короткозамкнутом двигателе.
40. Принцип действия трансформатора. Схемы замещения трансформатора.
41. Векторная диаграмма трансформатора в режиме холостого хода.
42. Рабочие характеристики асинхронных двигателей. Вращающий момент асинхронного короткозамкнутого двигателя
43. Устройство синхронной электрической машины. Схемы возбуждения синхронного генератора. Включение генератора на параллельную работу с сетью. Векторная диаграмма синхронного генератора.
44. Уравнение электрического равновесия трансформатора.
45. Трехфазные трансформаторы: устройство и условия параллельной работы. Векторная диаграмма трансформатора в режиме нагрузки.
46. Механическая характеристика асинхронного электрического двигателя.
47. Потеря энергии и К.П.Д. асинхронного электрического двигателя. Энергетическая диаграмма асинхронного короткозамкнутого двигателя.
48. Зависимость скорости вращения от частоты тока и числа пар полюсов в асинхронном двигателе.
49. Устройство М.П.Т. Схема возбуждения М.П.Т. Реакция якоря машины постоянного тока.
50. Реверсирование и регулирование скорости вращения двигателя постоянного тока.

Примерные производственные задачи (ПК 1.1-1.5, вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования; ПК 2.1-2.5, вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, ОК 01, ОК 02)

Задача 1

На заводском участке расположены три индуктивные катушки с активным сопротивлением $R = 34,2$ Ом и индуктивным сопротивлением $X_L = 23,5$ Ом соединены по схеме «звезда» и подключены к источнику трехфазного напряжения. Активная мощность в фазе $P_\phi = 1,6$ кВт.

Определить действующие значения линейного и фазного напряжений, тока в фазе, полную и реактивную мощности нагрузки.

Задача 2

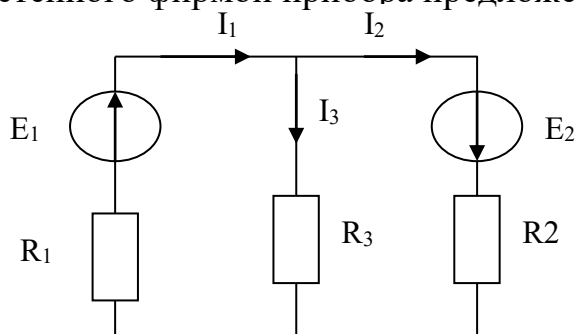
Заводом приобретен генератор. Мгновенное значение ЭДС генератора $e=8,45\sin(1256+\pi/4)$ В. Определить амплитудное и действующие значения ЭДС, угловую частоту, период и начальную фазу.

Задача 3

Вам необходимо определить коэффициент мощности нагрузки для расчета оплаты потребленной электроэнергии. Полная потребляемая мощность нагрузки трехфазной цепи $S = 14$ кВА, реактивная мощность $Q = 9,5$ кВАр.

Задача 4

Схема приобретенного фирмой прибора предложена на рисунке.



Определить токи в ветвях для выбора сопротивлений по мощности рассеивания и составить баланс мощностей, если $E_1 = 130$ В; $E_2 = 85$ В; $R_1 = R_3 = 20$ Ом; $R_2 = 40$ Ом; $r_1 = r_2 = 0$.

Задача 5

Заводом приобретен двигатель постоянного тока. Вам необходимо найти постоянную машины C_E , если магнитный поток $\Phi = 2 \cdot 10^{-2}$ Вб, если известно, что при частоте вращения якоря $n_{\text{я}} = 1450$ об/мин ЭДС $E = 120$ В.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.06 Электротехника и электроника»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения учебной дисциплины «Электротехника и электроника» обучающийся должен обладать **знаниями:**

З 1- физические основы явлений в электрических цепях;

З 2- законы электротехники;

З 3- методы анализа электрических и магнитных цепей;

З 4- принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики;

З 5- элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем);

З 6- параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов);

З 7- принципы действия универсальных базисных логических элементов.

и умениями:

У 1- понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов;

У 2- применять законы электрических цепей для их анализа;

У 3- определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.	1-3 мин.

	Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Как называют средний слой у биполярных транзисторов?	А. Сток; Б. Исток; В. База; Г. Коллектор.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
2.	Сколько р-п переходов содержит полупроводниковый диод?	А. Один; Б. Два; В. Три; Г. Четыре.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
3.	Сколько р-п переходов содержит транзистор?	А. Один; Б. Два; В. Три; Г. Четыре.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
4.	В симметричной трехфазной цепи $U_{\phi} = 220 \text{ В}$, $I_{\phi} = 5 \text{ А}$, $\cos\phi = 0,8$. Какова активная мощность цепи?	А. 1,1 кВт; Б. 0,88 кВт; В. 2,2 кВт; Г. 2,64 кВт.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
5.	Симметричная нагрузка соединена звездой. Линейное напряжение 380 В. Чему равно фазное напряжение?	А. 220 В; Б. 380 В; В. 250 В; Г. 127 В.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
6.	Для расширения пределов измерения амперметра какой элемент включают в цепь?	А. Емкость; Б. Шунт; В. Трансформатор; Г. Выключатель.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
7.	Что применяют для расширения пределов измерения вольтметра?	А. Добавочное сопротивление; Б. Выпрямитель; В. Усилитель; Г. Шунт.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
8.	Как называется единица измерения индуктивности?	А. Тесла; Б. Вебер; В. Генри; Г. Фарад.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
9.	Чем определяется ЭДС индукции в контуре?	А. Магнитной индукцией в контуре; Б. Индуктивностью контура; В. Магнитным потоком; Г. Скоростью изменения магнитного	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.

		потока.			
10.	Относительной погрешностью называется...	А. отношение абсолютной погрешности к нормирующему значению шкалы прибора в процентах; Б. отношение абсолютной погрешности к действительному значению величины в процентах; В. отношение измеренного значения величины к предельному значению шкалы прибора; Г. разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
11.	Назначение электрических измерений:	А. определение механических параметров; Б. нахождение геометрических размеров; В. изменение силы тока и напряжения; Г. определение электрических параметров.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
12.	По закону Ома для участка цепи сила тока:	А. прямо пропорциональна сопротивлению и обратно пропорциональна напряжению; Б. прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению; В. равна произведению напряжения на сопротивление; Г. обратно пропорциональна произведению сопротивления на напряжение.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
13.	Начало первой обмотки при соединении обмоток генератора треугольником соединяется:	А. с концом третьей; Б. с началом второй; В. с концом первой; Г. с началом третьей.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
14.	Симметричная нагрузка соединена звездой. Линейное напряжение 380 В.	А. 380 В; Б. 127 В; В. 220 В; Г. 660 В.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.

	Фазное напряжение равно:				
15.	Лампы накаливания с $U_H = 127$ В включают в трехфазную сеть с линейным напряжением 220 В. Схема включения ламп:	А. звездой; Б. звезда с нулевым проводом; В. треугольником; Г. лампы нельзя включать в сеть.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
16.	Участок цепи -это...	А. замкнутая часть цепи; Б. графическое изображение элементов; В. часть цепи между двумя точками; Г. элемент электрической цепи, предназначенный для использования электрического сопротивления.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
17.	В каких единицах измеряется проводимость?	А. См Б. В В. Гн Г. Вт	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
18.	Будет ли проходить в цепи постоянный ток, если вместо источника ЭДС включить заряженный конденсатор?	А. Не будет Б. Будет, но недолго В. Будет Г. Все ответы правильны.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
19.	Реостат применяют для регулирования в цепи...	А. напряжения Б. силы тока В. напряжения и силы тока Г. мощности.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
20.	При параллельном соединении конденсатора, какой параметр постоянный?	А. Напряжение Б. Заряд В. Сила тока Г. Сопротивление	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
21.	При последовательном соединении конденсатора, какой параметр постоянный?	А. Напряжение Б. Заряд В. Сила тока Г. Сопротивление	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
22.	Единица измерения потенциала точки электрического поля - это...	А. Ватт Б. Ампер В. Джоуль Г. Вольт	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
23.	Как присоединяется в цепи к нагрузке амперметр?	А. Параллельно Б. Последовательно В. Смешанно Г. Без разницы	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
24.	Как присоединяется в цепи к нагрузке вольтметр?	А. Параллельно Б. Последовательно В. Смешанно	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.

		Г. Без разницы			
25.	Сопротивление трех последовательно соединённых проводников равно...	А. произведению их сопротивлений Б. квадрату их сопротивлений В. сумме их сопротивлений Г. разности их сопротивлений	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
26.	Если по двум проводникам течёт ток одинакового направления, то они ...	А. притягиваются Б. не взаимодействуют В. скручиваются Г. отталкиваются	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
27.	Ток, который периодически, через равные промежутки времени изменяется как по величине, так и по направлению, называется...	А. постоянным Б. переменным В. притягивающим Г. суммарным	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
28.	Как называются вещества, почти не проводящие электрический ток?	А. Проводники Б. Магниты В. Диэлектрики Г. Металлы	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
29.	Величина, обратная сопротивлению, называется ...	А. проводимость Б. сила тока В. мощность Г. напряжение	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
30.	Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком, называется...	А. резистором Б. конденсатором В. амперметром Г. вольтметром	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	В какой последовательности выполняют измерения на стенде по электротехнике?	А. Включают стенд; Б. Собирают схему; В. Собранный стенд проверяется преподавателем; Г. Производят измерения приборами.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.
32.	В какой последовательности включают стенд по электротехнике для проведения измерений ?	А. Включают автомат УЗО; Б. Включают в сеть 220 В; В Производят измерения; Г Включают тумблеры питания модулей.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.
33.	В какой последовательности выполняют математические действия при определении полного сопротивления в цепи, если известно	А. Возведение в квадрат; Б.Извлечение корня; В. Сумма.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.

	активное и реактивное сопротивление?				
34.	В какой последовательности выполняют вычисления для нахождения полного сопротивления, если известно активное сопротивление и емкость, соединенные параллельно?	А. Вычисляют полное сопротивление; Б. Вычисляют полную проводимость; В. Вычисляют активную и реактивную проводимости; Г. Вычисляют реактивное сопротивление.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.
35.	В какой последовательности нужно выполнить вычисления для нахождения полной мощности в цепи, если резистор, катушка, конденсатор соединены последовательно? Известно активное сопротивление резистора, реактивные сопротивления катушки и конденсатора, напряжение на выводах цепи. Активное сопротивление катушки не учитывать.	А. Вычисляют активную и реактивную мощности; Б. Вычисляют полную мощность; В. Вычисляют реактивное и полное сопротивление; Г. Вычисляют силу тока в цепи.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
36.	Какой буквой обозначают: а) реактивное сопротивление; б) активное сопротивление; в) реактивную мощность; г) активную мощность?	А. R; Б. X; В. P; Г. Q.	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.
37.	Какие единицы измерения: а) силы тока; б) сопротивления; в) напряжения; г) активной мощности?	А. Ватт Б. Вольт В. Ом; Г. Ампер	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.
38.	Какими приборами производят измерения:	А. Амперметром; Б. Частотомером; В. Ваттметром;	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.

	а) частоты; б) силы тока; в) напряжения; г) мощности?	Г. Вольтметром.			
39.	Установите правильные соответствия а) 1 Ом равен... б) 1 В равен... в) 1 А равен...	А. 1 В / 1 Ом Б. 1 В / 1 А В. 1 А * 1 Ом	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.
40.	Установите правильные соответствия: а) закон Джоуля-Ленца; б) закон Ома для участка цепи; в) первый закон Кирхгофа; г) второй закон Кирхгофа.	А. $\sum E = \sum IR$ Б. $\sum I = 0$ В. $Q=I^2Rt$ Г. $I= U/R$	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Определите частоту вращения магнитного поля статора асинхронного короткозамкнутого двигателя, если число пар полюсов равно 2, а частота тока 50 Гц:	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.
2.	Какое количество пар полюсов должно быть у синхронного генератора, имеющего частоту тока 50 Гц, если ротор вращается с частотой 750 об/мин?	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.

3.	Определите мощность приёмника, если сопротивление равно 10 Ом, а ток приёмника 4 А.	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.
4.	При параллельном соединении трех одинаковых элементов определить напряжение цепи, если значение напряжения на одном элементе 12 В:	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.
5..	При последовательном соединении трех одинаковых элементов определить напряжение цепи, если значение напряжения на одном элементе 6 В:	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.
6.	Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Найдите сопротивление проводника.	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.
7.	Как выглядит закон Ома для участка цепи?	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.
8..	Как выглядит закон Ома для полной цепи?	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.
9.	Напишите формулу первого закона Кирхгофа	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.
10.	Напишите формулу второго закона Кирхгофа	-	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5	У1 - У3, 31 – 37	3-5 мин.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ»	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ»	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ»	15
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	23

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы гидравлики и теплотехники» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный учебный цикл, изучается на 1 курсе в 1 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины - изучение принципов протекания тепловых процессов в различных средах и условиях; способов передачи теплоты, теоретическая и практическая подготовка методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты, проектированию и выбору необходимого теплотехнического оборудования; формирование у студентов знаний о законах равновесия и движения жидкостей и о способах применения этих законов при решении практических задач в области водных ресурсов и водопользования.

Задачи дисциплины:

- дать знания по основам преобразования энергии;
- дать знания о законах термодинамики и тепломассообмена, термодинамических процессах и циклах, свойствах рабочих тел;
- способствовать изучению методов и способов расчета состояния рабочих тел, термодинамических процессов и циклов, теплообменных аппаратов и процессов;
- способствовать изучению принципов действия и устройства теплообменных аппаратов, теплосиловых установок и других технологических устройств, применяемых в отрасли, систем теплоснабжения;
- научить рассчитывать и выбирать рациональные системы теплоснабжения, преобразования и использования энергии;
- научить студентов разбираться в физических свойствах жидкостей, которые применяются в технологических процессах;
- дать знания с гидростатическим давлением, его свойствами, действием сил гидростатического давления на разные поверхности;

- дать студентам знания о принципах и схемах использования законов гидростатики в гидравлических машинах;
- научить методам расчета трубопроводов, каналов и безнапорных водоводов;
- научить особенностям эксплуатации насосов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;
- особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);
- основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;
- основные законы термодинамики;
- характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена;
- принципы работы гидравлических машин и систем, их применение;
- виды и характеристики насосов и вентиляторов;
- принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники» у студентов формируются следующие **компетенции:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	

ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнить настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.1.	Выполнять обнаружения и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а так же постановку сельскохозяйственной технике на ремонт
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной технике в соответствии с её техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы гидравлики и теплотехники»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
Теоретические занятия	36
Практические занятия	36
ПАТТ	18
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, по вопросам к параграфам, главам учебных пособий; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	3 семестр

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы гидравлики		38		
Тема 1.1. Предмет гидравлики. Связь с другими отраслями знаний. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала: 1.Определение гидравлики. Основоположник гидравлики. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитие гидравлики. Практическое значение гидравлики.	2		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5.; ПК 2.1.; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3.; ПК 2.8.
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Основы гидростатики	Содержание учебного материала:	6		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	1. Гидростатическое давление и его свойства. Уравнения равновесия жидкости.			
	2. Поверхности равного давления.			
	3. Геометрическая интерпретация основного уравнения гидростатики.			

	4. Закон Архимеда.		2	ПК 1.2. - ПК 1.5.; ПК 2.1.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3.; ПК 2.8.
	Практическое занятие №1	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3. Основы гидродинамики	Содержание учебного материала:	4	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5.; ПК 2.1.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3.; ПК 2.8.
	1. Гидродинамическое подобие. Режимы движения жидкости.			
	2. Потери напора по длине в каналах.			
	Практическое занятие №2	2		
	Практическое занятие №3	4		
	Практическое занятие №4	4		
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 1.4. Расчет трубопроводов. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлические машины	Содержание учебного материала:	4	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5.; ПК 2.1.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной
	1.Классификация трубопроводов. Основные расчетные зависимости.			
	2. Короткие, длинные, сифонные трубопроводы.			
	3. Кольцевая и тупиковая сети, гидравлический удар в трубопроводах.			
	4. Истечение жидкости через отверстия и насадки.			
	Практическое занятие №5	2		
Практическое занятие №6	4	4		

	Практическое занятие №7	4	4	<i>техники и оборудования ПК 2.3.; ПК 2.8.</i>
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Рубежная контрольная точка по разделу 1				
Раздел 2. Основы теплотехники		34		
Тема 2.1 Предмет теплотехники. Связь с другими отраслями знаний. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала:	4		<i>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5.; ПК 2.1.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3.; ПК 2.8.</i>
	1. Предмет теплотехники ее методы. Термодинамическая система.			
	2. Основные параметры состояния. Равновесное и неравновесное состояние. Уравнение состояния.			
	3. Теплота и работа как формы передачи энергии. Равновесные и неравновесные процессы. Обратимые и необратимые процессы.			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2 Термодинамика: смеси рабочих тел, теплоемкость, законы термодинамики, термодинамические процессы и циклы, реальные газы и пары, термодинамика потоков, тер-	Содержание учебного материала:	6		<i>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5.; ПК 2.1.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	1. Массовая, объемная и молярная теплоемкости. Теплоемкость при постоянном объеме и давлении. Зависимость теплоемкости от температуры и давления.			
	2. Общие методы исследования процессов изменения состояния рабочих тел. Политропные процессы. Основные характеристики политропных процессов.			
	3. Свойства реальных газов. Пары. Основные определения. Термодинамика потока газов и паров.			
	4. Истечение и дросселирование газов и паров. Урав-			

модинамический анализ теплотехнических устройств, фазовые переходы	нение истечения. Секундный расход при истечении. Критическая скорость истечения.			ния ПК 2.3.; ПК 2.8.
	Практическое занятие №8	4	4	
	Практическое занятие №9	4	4	
	Практическое занятие №10	2	2	
Тема 2.3 Теория теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение, теплопередача, интенсификация теплообмена	Содержание учебного материала:	6		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5.; ПК 2.1.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3.; ПК 2.8.
	1. Теория теплообмена: теплопроводность.			
	2. Теория теплообмена: конвекция, излучение, теплопередача			
	3. Теория теплообмена: теплопередача			
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 2.4 Основы массообмена. Топливо и основы горения	Содержание учебного материала:	4		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5.; ПК 2.1.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной
	1. Виды сжигаемого топлива и их характеристика.			
	2. Основы теории горения.			
	3. Элементарный состав топлива. Теплота сгорания. Условное топливо.			
	Практическое занятие №11	2	2	
	Практическое занятие №12	2	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-			

				<i>техники и оборудования ПК 2.3.; ПК 2.8.</i>
Рубежная контрольная точка по разделу 2				
ПАТТ		18		
Консультации		2		
Всего:		92	36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет;
Лабораторные работы			2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;
Практические занятия			3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;
Самостоятельная работа			4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;
			5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;
			6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования;
			7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL));
			8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №100 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 106 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №106 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. оргунов, К. П. Гидравлика : учебник для спо / К. П. Моргунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45790-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284033> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум : учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-46071-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297005> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1.Круглов, Г. А. Основы теплотехники : учебное пособие для спо / Г. А. Круглов, Р. И. Булгакова, Е. С. Круглова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-44516-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230405> (дата обращения: 11.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1.Информационная система по теплоснабжению : сайт .— URL:<http://www.rosteplo.ru/>.—Текст : электронный.

2.Мир климата :журнал : сайт.— URL:<http://www.mir-klimata.info/>.— Текст : электронный.

3.Государственная публичная научно-техническая библиотека России : сайт .— URL: <http://www.gpntb.ru/>.— Текст : электронный.

4.Техническая информация: сайт.—URL: <http://www.gpntb.ru/>.— Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков</p> <p>особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам)</p> <p>принципы работы гидравлических машин и систем, их применение</p> <p>виды и характеристики насосов и вентиляторов</p> <p>основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов</p> <p>основные законы термодинамики</p> <p>характеристики термодинамических процессов и теплообмена</p> <p>принципы работы теплообменных аппаратов, их применение</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <p>- письменного/устного опроса;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение производственных задач)</p>

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>применять в профессиональной деятельности гидравлические устройства и тепловые установки</p>		
--	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену. Критерии оценки на экзамене.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы гидравлики и теплотехники», установленная рабочим учебным планом, — экзамен.

Методика проведения экзамена

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи экзамена при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела. Всего предполагается провести **2РКТ** в виде теста.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Экзамен* предполагает ответ студента на 2 вопроса и решение 1 производственной задачи. Экзамен проводится в установленном расписанием время. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 45 минут. Далее - один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену (ОК 01.; ОК 02.; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1. - ПК 1.5.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1. - ПК 2.5.)

1. Параметры состояния рабочего тела. Теплоемкость.
2. Внутренняя энергия и энтальпия. Теплота и работа.
3. Термодинамика потока. Уравнение истечения.
4. Процесс парообразования, основные понятия и определения.

5. Диаграмма h - S для водяного пара. Определение затрат теплоты, изменение энтальпии и энтропии в процессе парообразования.
6. Истечение из сопла. Дросселирование газов и паров.
7. Теплопроводность. Основные положения. Теплопроводность при стационарном режиме.
8. Расчет площади поверхности нагрева и подбор нагревательных приборов.
9. Расчет тепловых потерь помещения. Расчет тепловых потерь зданием по укрупненным показателям.
10. Системы отопления и вентиляции. Воздухообмен, кратность вентиляции. Определение производительности вентиляционных систем.
11. Тепловой баланс котельного агрегата.
12. Характеристика влажных материалов. Формы связи влаги с телом.
13. Способы сушки. Определение расхода теплоты
14. Основные элементы сушильной установки. Типы сушильных установок. Тепловой расчет сушильных установок.
15. Определение энтальпии и влагосодержания при расчете теоретической и действительной сушилок по диаграмме h - d воздуха.
16. Назначение, классификация и схемы теплообменных аппаратов. Принцип расчета теплообменных аппаратов.
17. Конструктивный и поверочный тепловые расчеты теплообменных аппаратов. Средний температурный напор. Основы теплового расчета теплообменных аппаратов.
18. Расчет и подбор основных элементов систем теплоснабжения. Пути повышения эффективности систем теплоснабжения.
19. Основные понятия и определения. Закон Фурье. Коэффициент теплопроводности.
20. Механизмы передачи теплоты в металлах, диэлектриках, полупроводниках, жидкостях и газах. Коэффициент теплопроводности.
21. Предмет гидравлики и ее определение как науки. История ее развития. Роль русских и иностранных ученых в развитии науки.
22. Жидкость и ее основные свойства. Модель идеальной жидкости.
23. Силы, действующие в жидкостях.
24. Гидростатическое давление и ее свойства.
25. Дифференциальное уравнение равновесия жидкости.
26. Основное уравнение гидростатики.
27. Закон Паскаля и его практическое значение
28. Избыточное и вакуумметрическое давление
29. Прибор для измерения давления.
30. Закон Архимеда.
31. Равновесие плавающих тел.
32. Сила гидростатического давления на плоскую фигуру любой формы.
33. Сила гидростатического давления на криволинейные поверхности.

34. Сила гидростатического давления на дно сосуда. Гидростатический парадокс.
35. Эпюры гидростатического давления.
36. Равновесие жидкости во вращающемся сосуде.
37. Основные понятия гидродинамики.
38. Уравнение Бернулли для элементарной струйки вязкой и невязкой жидкости.
39. Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости
40. Физический и энергетический смысл уравнения Бернулли и его графическая интерпретация.
41. Режимы уравнения жидкости.
42. Понятия о шероховатости стенок.
43. Коэффициент гидравлического трения.
44. Гидравлические сопротивления.
45. Классификация трубопроводов.
46. Основные расчетные зависимости при расчете трубопроводов.
47. Расчет коротких трубопроводов.
48. Расчет сифонных трубопроводов.
49. Расчет последовательно соединенных трубопроводов.
50. Расчет параллельно соединенных трубопроводов.
51. Расчет замкнутой распределительной кольцевой сети.
52. Расчет тупиковой сети.
53. Истечение жидкости через отверстие и насадки.
54. Истечение жидкости через малое отверстие в тонкой стенке при постоянном напоре.
55. Истечение под уровень жидкости.
56. Понятие о каналах и безнапорных водоводах.
57. Движение жидкости в каналах и безнапорных водоводах.
58. Основные типы задач при расчете каналов.
59. Фильтрация. Основные понятия и основной закон.
60. Водосливы и основные расчетные зависимости Гидравлический удар в напорных трубопроводах.
61. Гидравлические струи.
62. Устройство и принцип действия центробежных насосов.

Примерные производственные задачи (ОК 01.; ОК 02.; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1. - ПК 1.5.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1. - ПК 2.5.).

Задача 1.

Центробежный насос откачивает воду из сборного колодца в резервуар с постоянным уровнем H по трубопроводам размерами l_1, d_1 и l_2, d_2 . Экви-

валентная шероховатость поверхности труб Δ , плотность воды $\rho=1000 \text{ кг/м}^3$, кинематический коэффициент вязкости $\nu=0.01 \text{ см}^2/\text{с}$, расстояние $a=1 \text{ м}$.

Характеристики насоса представлены следующими параметрами :

Q, л/с	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
H_n , м	45	47.5	48.5	48	47	45	40	35	30	22.5	15
$H_{\text{вак}}^{\text{доп}}$, м	-	-	8.2	8	7.6	7	6.6	6	5.5	4.75	4

При расчетах принять суммарные коэффициенты местных сопротивлений на всасывающей линии $\xi_1=10$, на напорной линии $\xi_2=6$.

Требуется определить :

1. На какой глубине h установится уровень воды в колодце, если приток в него Q ?

2. Вакуумметрическую высоту всасывания при входе в насос $H_{\text{вак}}$, выраженную в метрах водяного столба (м в. ст.).

3. Максимальную допустимую геометрическую высоту всасывания при заданном расходе.

Задача 2.

Жидкость плотностью $\rho=900 \text{ кг/м}^3$ поступает в левую полость цилиндра через дроссель с коэффициентом расхода $\mu=0.62$ и диаметром d под избыточным давлением p_n ; давление на сливе p_c . Поршень гидроцилиндра диаметром D под действием разности давлений в левой и правой полостях цилиндра движется слева направо с некоторой скоростью v .

Требуется определить значение силы F , преодолеваемой штоком гидроцилиндра диаметром $d_{\text{ш}}$ при движении его против нагрузки со скоростью v .

Задача 3.

Определить давление, создаваемое насосом, если длины трубопроводов до и после гидроцилиндра, равны l ; их диаметры d ; диаметр поршня D ; диаметр штока $d_{\text{ш}}$; сила на шток F ; подача насоса Q ; вязкость рабочей жидкости $\nu=0.5 \text{ см}^2/\text{с}$; плотность $\rho=900 \text{ кг/м}^3$.

Потери напора в местных сопротивлениях не учитывать.

Задача 4

Трапецеидальный канал с крутизной откосов m и коэффициентом шероховатости стенок $n=0.025$, имеющий ширину по дну b , проложен с уклоном дна i .

Требуется определить :

1. Глубину воды в канале при пропуске расхода Q .

2. Ширину канала по верху (по урезу воды) B .

3. Среднюю скорость движения воды v .
4. Состояние потока (спокойное или бурное).
5. Критический уклон дна канала i_k .
6. Для найденного значения площади поперечного сечения найти гидравлически наивыгоднейшее сечение канала (отношение b/h , соответствующее гидравлически наивыгоднейшему сечению).
7. Определить пропускную способность найденного гидравлически наивыгоднейшего сечения.

Задача 5

Дорожная насыпь, имеющая высоту $H_{\text{нас}}$, ширину земляного полотна $B=12$ м и крутизну заложения откосов $m=1.5$, пересекает водоток с переменным расходом, для пропуска которого в теле насыпи укладывают с уклоном i , круглую железобетонную трубу, имеющей обтекаемый оголовок.

Требуется.

1. Подобрать диаметр трубы для пропуска максимального расчётного расхода Q_{max} в напорном режиме при допустимой скорости движения воды в трубе $V_{\text{доп}}=4$ м/с и минимально допустимом расстоянии от бровки насыпи до подпорного уровня $a=0.5$ м.

2. Определить фактическую скорость движения воды в трубе V_f при пропуске максимального расхода и глубину H перед трубой, соответствующему этому расходу.

3. Рассчитать предельные расходы и соответствующие им глубины перед трубой, при которых труба будет работать в безнапорном и полупонапорном режимах.

Задача 6

Для испытания на прочность резервуара с водой произведена опрессовка под давлением p_1 . Через сутки давление, вследствие утечки из резервуара, понизилось до p_2 . Определить величину утечки из резервуара, если модуль упругости воды $E=2.03 \times 10^9$ Па. Резервуар имеет форму цилиндра диаметром d и высотой h .

Задача 7.

Цилиндрический сосуд диаметром D и высотой a , заполненный водой, опирается на плунжер диаметром d . Определить показание манометра M и нагрузки на болтовые группы A и B , если масса верхней крышки сосуда m_1 , цилиндрической части сосуда m_2 и нижней крышки сосуда m_3 .

Задача 8.

Жидкость $Ж$ подаётся в открытый верхний бак по вертикальной труде длиной l и диаметром d за счёт давления воздуха в нижнем замкнутом резервуаре.

Определить давление p воздуха, при котором расход будет равен Q . Принять следующие коэффициенты сопротивления : вентиля $\xi_v=8$; входа в трубу $\xi_{\text{вх}}=0.5$; выхода в бак $\xi_{\text{вых}}=1$. эквивалентная шероховатость стенок трубы $k_3=0.2$ мм.

Задача 9.

Определить длину трубы l , при которой расход жидкости из бака будет в два раза меньше, чем через отверстие того же диаметра d . Напор над отверстием равен H . Коэффициент гидравлического трения в трубе принять равным $\lambda=0.025$.

Задача 10

Центробежный насос с известной характеристикой откачивает воду из сборного колодца в бассейн с постоянным уровнем H по трубопроводам l_1, d_1 и l_2, d_2 . При работе насоса с постоянным числом оборотов $n=1450 \text{ мин}^{-1}$ определить глубину h , на которой установится уровень воды в колодце, если приток в него Q . При расчётах принять коэффициенты гидравлического трения $\lambda_1=0.03$ и $\lambda_2=0.035$ и суммарные коэффициенты местных сопротивлений $\zeta_1=6$ и $\zeta_2=10$.

Задача 11.

Вал гидродвигателя D , рабочий объём которого V_0 , нагружен крутящим моментом M_k . К двигателю подводится поток рабочей жидкости – масло Ж, температура которого 60°C , с расходом Q . КПД гидродвигателя : объёмный $\eta_0=0.96$, гидромеханический $\eta_{гм}$.

Определить частоту вращения вала гидродвигателя и показание манометра M , установленного непосредственно перед двигателем, если потери давления в обратном клапане $K_{об}$ составляют $\Delta p_{кл}=15 \text{ кПа}$. Длина линии равна l_c , а диаметр d_c . Эквивалентная шероховатость $\Delta_s=0.05 \text{ мм}$.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;
- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;
- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. *Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:*

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание. Выполнить настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.5.	
	<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
ПК 2.1.	Выполнять обнаружения и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а так же постановку сельскохозяйственной технике на ремонт
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной технике в соответствии с её техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

Знать:

З 1 - основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;

- 3 2 - особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);
 - 3 3 - основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;
 - 3 4 - основные законы термодинамики;
 - 3 5 - характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена;
 - 3 6 - принципы работы гидравлических машин и систем, их применение;
 - 3 7 - виды и характеристики насосов и вентиляторов;
 - 3 8 - принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Уметь:

- У 1 - использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1

		балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».
--	--	--

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа.

	3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
--	---

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Что такое жидкость?	а) физическое вещество, способное заполнять пустоты; б) физическое вещество, способное изменять форму под действием сил; в) физическое вещество, способное изменять свой объем; г) физическое вещество, способное течь.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
2.	Какая из этих жидкостей не является газообразной?	а) жидкий азот; б) ртуть; в) водород; г) кислород	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
3.	На какие виды разделяют действующие на жидкость внешние силы?	а) силы инерции и поверхностного натяжения; б) внутренние и поверхностные; в) массовые и поверхностные;	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК	31 – 38, У1	1-3

		г) силы тяжести и давления.	1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
4.	Какие силы называются поверхностными?	а) вызванные воздействием объемов, лежащих на поверхности жидкости; б) вызванные воздействием соседних объемов жидкости и воздействием других тел; в) вызванные воздействием давления боковых стенок сосуда; г) вызванные воздействием атмосферного давления на поверхности тела.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
5.	В каких единицах измеряется давление в системе измерения СИ?	а) в паскалях; б) в джоулях; в) в барах; г) в стоксах	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
6.	Если давление отсчитывают от относительного нуля, то его называют:	а) абсолютным; б) атмосферным; в) избыточным; г) давление вакуума	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
7.	Какое давление обычно	а) абсолютное; б) избыточное;	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.,	31 – 38, У1	1-3

	показывает манометр?	в) атмосферное; г) давление вакуума	Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
8.	Давление определяется...	а) отношением силы, действующей на жидкость к площади воздействия; б) произведением силы, действующей на жидкость на площадь воздействия; в) отношением площади воздействия к значению силы, действующей на жидкость; г) отношением разности действующих усилий к площади воздействия.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
9.	Вес жидкости в единице объема называют..	а) плотностью; б) удельным весом; в) удельной плотностью; г) весом.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
10.	Сжимаемость жидкости характеризуется	а) коэффициентом Генри; б) коэффициентом температурного расширения; в) коэффициентом поджатия; г) коэффициентом объемного сжатия.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-	31 – 38, У1	1-3

			<i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
11.	Динамический коэффициент вязкости обозначается греческой буквой?	а) ν ; б) μ ; в) η ; г) τ .	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
12.	Как называются разделы, на которые делится гидравлика?	а) гидростатика и гидромеханика; б) гидромеханика и гидродинамика; в) гидростатика и гидродинамика; г) гидрология и гидромеханика.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
13.	Уравнение, позволяющее найти гидростатическое давление в любой точке рассматриваемого объема называется?	а) основным уравнением гидростатики; б) основным уравнением гидродинамики; в) основным уравнением гидромеханики; г) основным уравнением гидродинамической теории.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
14.	Закон Паскаля гласит	а) давление, приложенное к внешней поверхности жидкости, передается всем точкам этой жидкости по	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной</i>	31 – 38, У1	1-3

		<p>всем направлениям одинаково;</p> <p>б) давление, приложенное к внешней поверхности жидкости, передается всем точкам этой жидкости по всем направлениям согласно основному уравнению гидростатики;</p> <p>в) давление, приложенное к внешней поверхности жидкости, увеличивается по мере удаления от свободной поверхности;</p>	<p><i>техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.8.</p>		
15.	Турбулентный режим движения жидкости это?	<p>а) режим, при котором частицы жидкости сохраняют определенный строй (движутся послойно);</p> <p>б) режим, при котором частицы жидкости перемещаются в трубопроводе бессистемно;</p> <p>в) режим, при котором частицы жидкости двигаются как послойно так и бессистемно;</p> <p>г) режим, при котором частицы жидкости двигаются послойно только в центре трубопровода.</p>	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.</p>	31 – 38, У1	1-3
16.	Мощность, которая передается от приводного двигателя к валу насоса называется?	<p>а) полезная мощность;</p> <p>б) подведенная мощность;</p> <p>в) гидравлическая мощность;</p> <p>г) механическая мощность.</p>	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК</p>	31 – 38, У1	1-3

			2.8.		
17.	На какие виды разделяют действующие на жидкость внешние силы?	а) силы инерции и поверхностного натяжения; б) внутренние и поверхностные; в) массовые и поверхностные; г) силы тяжести и давления.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
18.	Какие силы называются поверхностными?	а) вызванные воздействием объемов, лежащих на поверхности жидкости; б) вызванные воздействием соседних объемов жидкости и воздействием других тел; в) вызванные воздействием давления боковых стенок сосуда; г) вызванные воздействием атмосферного давления на поверхности тела.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
19.	Если давление отсчитывают от относительного нуля, то его называют?	а) абсолютным; б) атмосферным; в) избыточным; г) давление вакуума	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
20.	Какая из этих жидкостей не является капельной?	а) ртуть; б) керосин; в) нефть; г) азот.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК	31 – 38, У1	1-3

			1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
21.	Сжимаемость жидкости характеризуется	а) коэффициентом Генри; б) коэффициентом температурного расширения; в) коэффициентом поджатия; г) коэффициентом объемного сжатия.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
22.	Идеальной жидкостью называется?	а) жидкость, в которой отсутствует внутреннее трение; б) жидкость, подходящая для применения; в) жидкость, способная сжиматься; г) жидкость, существующая только в определенных условиях.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
23.	Какие силы называются массовыми?	а) сила тяжести и сила инерции; б) сила молекулярная и сила тяжести; в) сила инерции и сила гравитационная; г) сила давления и сила поверхностная.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
24.	Жидкость находится под давлением. Что	а) жидкость находится в состоянии покоя; б) жидкость течет;	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-</i>	31 – 38, У1	1-3

	это означает?	в) на жидкость действует сила; г) жидкость изменяет форму.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
25.	Если давление отсчитывают от абсолютного нуля, то его называют?	а) давление вакуума; б) атмосферным; в) избыточным; г) абсолютным.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
26.	Если давление ниже относительного нуля, то его называют?	а) абсолютным; б) атмосферным; в) избыточным; г) давление вакуума	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
27.	Чему равно атмосферное давление при нормальных условиях?	а) 100 МПа; б) 100 кПа; в) 10 ГПа; г) 1000 Па.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК	31 – 38, У1	1-3

			2.8.		
28.	Массу жидкости заключенную в единице объема называют?	а) весом; б) удельным весом; в) удельной плотностью; г) плотностью.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
29.	Сжимаемость это свойство жидкости?	а) изменять свою форму под действием давления; б) изменять свой объем под действием давления; в) сопротивляться воздействию давления, не изменяя свою форму; г) изменять свой объем без воздействия давления.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
30.	Вязкость жидкости при увеличении температуры?	а) увеличивается; б) уменьшается; в) остается неизменной; г) сначала уменьшается, а затем остается постоянной.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	1-3
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Установите правильную последовательность этапов сертификации продукции:	1 - оценку соответствия объекта сертификации установленным нормам; 2 - решение по сертификации; 3 - инспекционный	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК	31 – 38, У1	5-10

		контроль за сертифицированным объектом; 4 - заявка на сертификацию; 5 - анализ итогов оценки соответствия;	1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
32.	Установите последовательность кратных приставок величин, начиная с наибольшей	1 - кило 2 - дека 3 - гига 4 - экса 5 - пета	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	5-10
33.	Установите последовательность дольных приставок величин, начиная с наименьшей	1 - нано 2 - санти 3 - микро 4 - пико 5 - фемто	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	5-10
34.	Установить последовательность Влажность внутреннего воздуха, %, при температуре, °С	1- сухой 2- влажный 3- нормальный 4- мокрый	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	5-10
35.	Установить последователь-	1-излучение 2-конвекция	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.,	31 – 38, У1	5-10

	ность пути отдачи тепла организмом в окружающую среду.	3-теплопроводение 4-испарения	<i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
36.	Установите соответствия между типом измерений и их описанием а) совокупные б) прямые в) статические г) однократные д) совместные е) динамические	1) измерения постоянной, неизменной физической величины 2) одновременные измерения нескольких разнородных величин для нахождения зависимости между ними 3) измерения, в процессе которых измеряемая величина изменяется во времени 4) Производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин 5) выполняемые не более 3 раз 6) выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	5-10
37.	Установите соответствия между предельным разбросом воды в точ-	1-до 0,2 атм, 2-до 0,3 атм, 3- до 0,25 атм	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной</i>	31 – 38, У1	5-10

	<p>ке разбора</p> <p>а) ручной мойник в санузле</p> <p>б) душевая лейка и смеситель в ванной</p> <p>в) сантехническое оборудование</p>		<p><i>техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5.,</p> <p><i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.</p>		
38.	<p>Установите соответствие между гидродвигателями</p> <p>а) гидроцилиндры</p> <p>б) поворотные</p> <p>в) гидромоторы</p>	<p>1-объемные гидродвигатели с поступательным движением выходного звена</p> <p>2-объемные гидродвигатели с вращательным движением выходного звена</p> <p>3- гидродвигатели с ограниченным углом поворота выходного звена</p>	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.,</p> <p><i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5.,</p> <p><i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.</p>	31 – 38, У1	5-10
39.	<p>Установите соответствие между типами поверки и условиями их проведения</p> <p>а) первичная</p> <p>б) периодическая</p> <p>в) внеочередная</p> <p>г) инспекционная</p> <p>д) экспертная</p>	<p>1) для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора</p> <p>2) через определенные промежутки времени, называемые межповерочным интервалом</p> <p>3) при возникновении разногласия по вопросам, относящимся к метрологическим характеристикам СИ</p> <p>4) при выпуске СИ в обращение из производства, ремонта и при ввозе из-за рубежа</p> <p>5) при вводе в эксплуатацию СИ после длительного хранения (более одного межповерочного интервала)</p>	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.,</p> <p><i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5.,</p> <p><i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.</p>	31 – 38, У1	5-10
40.	Установите со-	1-объемные гидро-	ОК 01., ОК 02., ОК	31 – 38, У1	5-10

	ответствие между гидро-двигателями а) гидроцилиндры б) поворотные в) гидромоторы	двигатели с поступательным движением выходного звена 2-объемные гидро-двигатели с вращательным движением выходного звена 3- гидродвигатели с ограниченным углом поворота выходного звена	04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
--	---	--	---	--	--

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1	Вес жидкости в единице объема называют..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
2	Давление определяется...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
3	Какое давление обычно показывает манометр...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5.,	31 – 38, У1	3-5

			Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
4	Уравнение, позволяющее найти гидростатическое давление в любой точке рассматриваемого объема называется..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
5	Какие силы называются поверхностными..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
6	Сжимаемость жидкости характеризуется..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
7	Если давление отсчитывают от относительного нуля, то его называют..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
8	Закон Паскаля гласит...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
9	Если давление ниже относительного нуля, то его называ-	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяй-	31 – 38, У1	3-5

	ют...		<i>ственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
10	Идеальной жидкостью называется...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
11	Раздел гидравлики, в котором рассматриваются законы равновесия жидкости называется...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
12	Ламинарный режим движения жидкости это...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
13	Гидравлическими машинами называют...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
14	Мощность, которая отводится от насоса в виде потока жидкости под давлением называется..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
15	Идеальной жидко-	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.,	31 – 38,	3-5

	стью называется...		<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	У1	
16	Измерение мощности в цепи постоянного тока с помощью амперметра и вольтметра относится к измерениям	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
17	Если давление ниже относительного нуля, то его называют...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
18	Идеальной жидкостью называется...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
19	Раздел гидравлики, в котором рассматриваются законы равновесия жидкости называется...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
20	Если давление ниже относительного нуля, то его называют...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2. - ПК 1.5., <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	31 – 38, У1	3-5

			ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
21	Идеальной жидкостью называется...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
22	Раздел гидравлики, в котором рассматриваются законы равновесия жидкости называется...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
23	Кипение – это..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
24	Конденсация – это..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
25	Что такое измерение	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
26	Влагосодержание влажного воздуха – это..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт	31 – 38, У1	3-5

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.		
27	Сжимаемость жидкости характеризуется..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
28	Идеальной жидкостью называется...	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
29	Кипение – это..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5
30	Конденсация – это..	-	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2. - ПК 1.5., Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.8.	31 – 38, У1	3-5



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общего земледелия защиты растений и селекции

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
« 12 » декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.08 Основы агрономии

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» может быть использована при подготовке «Техник-механик».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы агрономии» входит в общепрофессиональный цикл (ОПЦ.09), изучается на 2 курсе в 5 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины – формирование знаний сельскохозяйственных культур, условий и технологий их возделывания.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении биологии, происхождения и агротехнологий культурных растений;
- стимулировать усвоение знаний на основе наглядного материала;
- дать учащимся представление о современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур;
- обеспечить понимание взаимосвязи данной дисциплины с другими смежными с ней дисциплинами.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы агрономии» обучающийся должен **знать:**

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Основы агрономии» у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. в виде практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52	
в том числе:		
Теоретические занятия	26	
практические занятия	26	20
контрольные работы	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, по вопросам к параграфам, главам учебных пособий. Рефераты на темы «Водный режим почв», «Воздушный режим почв», «Почвы Курской области», «Питательный режим почв» – по выбору.	5	
Подготовка презентаций: «Факторы жизни растений», «Законы земледелия», «Крупяные культуры (гречиха, просо, рис)», «Эфиромасличные культуры», «Прядильные культуры»	5	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация в форме:		
Зачет с оценкой	7	
	<i>семестр</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	В т.ч. в виде практической подготовки	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1 Основы почвоведения		4		
Тема 1.1 Понятие о почве, ее значение, задачи. Схема почвообразовательного процесса.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Научные определения почвы</p> <p>2. История развития почвоведения.</p> <p>3. Значение почв и задачи.</p> <p>4. Классификация почв</p> <p>5. Факторы почвообразования.</p> <p>6. Виды плодородия почв.</p>	4		<p>ОК 1 – ОК 7, ОК 9,</p> <p><i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i></p> <p>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</p>
Раздел 2 Основы земледелия		32		<p>ОК 1 – ОК 7, ОК 9,</p> <p><i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i></p> <p>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</p>
Тема 2.1 Сорные	Содержание учебного материала	4		ОК 1 – ОК 7, ОК 9,

растения		1. Биологические особенности, вред, причиняемый сорняками.			<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
		2. Классификация сорных растений			
		Практическое занятие 1	2		
		Практическое занятие 2	2	2	
Тема Севообороты 2.2		Содержание учебного материала	6		
		1. Основные понятия, практическое значение			
		2. Классификация севооборотов			
		Практическое занятие 3	4	4	
Тема Обработка почвы 2.3		Содержание учебного материала	4		ОК 1 – ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
		1. Способы и приемы обработки почвы			
		2. Технологические операции.			
		3. Минимальная обработка почвы			
		Практическое занятие 4	2	2	
		Практическое занятие 5	4	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Рубежная контрольная точка 1 по разделу 1 и 2			ОК 1 – ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8,	

				ПК 1.9, ПК 1.10
Раздел 3 Технология возделывания культурных растений		26		ОК 1 – ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
Тема 3.1 Основы растениеводства	Содержание учебного материала	2		ОК 1 – ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	1. Биология растений.			
	2. Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество.			
	3. Методы исследований в растениеводстве.			
Тема 3.2 Зерновые культуры	Содержание учебного материала	2		ОК 1 – ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	1. Озимые зерновые культуры (значение, технология возделывания)			
	2. Яровые зерновые (значение, технология возделывания)			
	Практическое занятие 6	4	4	
Тема 3.3 Зерновые бобовые	Содержание учебного материала	2		ОК 1 – ОК 7, ОК 9, <i>Вид</i>
	1. Общая характеристика,			

культуры	биологические особенности.			<i>деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	2. Технология возделывания.			
	Практическое занятие 7	4		
Тема 3.4 Корнеплоды и клубнеплоды	Содержание учебного материала	2		ОК 1 – ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	1.Общая характеристика.			
	2.Технология возделывания			
	Практическое занятие 8	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	Рубежная контрольная точка 2 по разделу 3			ОК 1 – ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	Консультации	-		
Всего:		62		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное

			обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).
--	--	--	--

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №44 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 44 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №44 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература

1. Мазиров М.А. Основы агрономии : учебник / Мазиров М.А., Матюк Н.С., Полин В.Д., Николаев В.А. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL: <https://book.ru/book/940368>. — Текст : электронный.
2. Ториков В. Е. Научные основы агрономии / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47332-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360473>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Глухих М. А. Основы агрономии. Практикум / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-48944-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366794>. — Текст : электронный.
2. Ториков В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-507-49524-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394622>. — Текст : электронный.
3. Савельев В. А. Растениеводство : учебное пособие для СПО / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7839-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166359>. — Текст : электронный.
4. Ториков В. Е. Производство продукции растениеводства / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-507-44832-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245600>. — Текст : электронный.

Периодические издания:

1. Аграрная наука.
2. Земледелие.
3. Механизация и электрификация с.-х.
4. Почвоведение.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины

1. Agroforum :сайт. – URL: <http://www.agro-forum.biz/>.–Режим доступа : свободный.– Текст : электронный.
2. Агрономический портал : сайт. –URL:[www. https:// www.agronom.info](https://www.agronom.info). – Режим доступа : свободный.– Текст : электронный.
3. АгроПоиск : сайт.– URL: <http://www.agropoisk.ru>. – Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.
4. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения //AgroAtlas : сайт.-URL: <http://www.agroatlas.ru/>.- Режим доступа : свободный.– Текст : электронный.
5. Овсинский И. Е Новая система земледелия / И. Е. Овсинский //Direktfarm : сайт.– URL: <http://sadjelaniy>. – Режим доступа : свободный.– .– Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.
2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
3. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные культурные растения; - их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства); 	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблиц, подготовка к интерактивному занятию с использованием ИТ технологий, подготовка к интерактивному занятию, решение ситуационных задач)
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей. 		

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о контрольных и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по дисциплине. Всего предполагается провести **2 РКТ**.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10)

1. Понятие о почве.
2. Этапы развития почвоведения.
3. Классификация почв.
4. Почвы Курской области.
5. Факторы почвообразования.
6. Виды плодородия почв и их воспроизводство.
7. Факторы, определяющие рост и развитие растений.
8. Методы исследований в растениеводстве.
9. Общая характеристика озимых и яровых колосовых.
10. Систематика и морфологические особенности строения зерновых культур.
11. Озимая пшеница (общая характеристика и особенности возделывания).
12. Озимая рожь (общая характеристика и особенности возделывания).
13. Пивоваренный ячмень (общая характеристика и особенности возделывания).
14. Яровая пшеница (общая характеристика и особенности возделывания).

15. Овес (общая характеристика и особенности возделывания).
16. Кормовые корнеплоды (характеристика, особенности возделывания).
17. Клубнеплоды (характеристика, представители, особенности возделывания).
18. Зерновые бобовые культуры (характеристика, представители, особенности возделывания).
19. Кормовые травы (значение, представители, особенности возделывания).
20. Биологические особенности сорных растений.
21. Вред, причиняемый сорняками.
22. Классификация сорных растений.
23. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
24. Истребительные меры борьбы с сорняками.
25. Понятие о севообороте, классификация.
26. Классификация паров.
27. Способы и приемы основной обработки почвы.
28. Приемы поверхностной обработки почвы.
29. Минимальная обработка почвы.
30. Противоэрозионная обработка почвы.
31. Особенности обработки почвы в севооборотах.
32. Системы земледелия и их составные части.

Примерные ситуационные задачи: (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10)

Задание 1. В СПК «Русь» Золотухинского района необходимо разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу после кукурузы на силос. Кукуруза была убрана 20 августа, тип засоренности корневищный. Степень засоренности – сильная.

Задание 2. Разработать систему обработки почвы под подсолнечник, размещение которого предполагается после озимой пшеницы на зерно. Срок уборки пшеницы 5 августа. Тип засоренности малолетний. Степень засоренности средняя.

Задание 3 Разработать систему обработки почвы под озимую пшеницу после черного пара и ячменя. Ячмень был убран 9 августа. Тип засоренности корнеотпрысковый. Степень засоренности сильная.

Задание 4 В агрофирме «Нива» необходимо составить схему севооборота. Определить тип и вид севооборота.

1.	Пар	75 га
2.	Горох	165 га
3.	Оз.	230 га
	пшеница	
4.	Сах. свёкла	150 га
5.	Кукуруза	100 га
6.	Ячмень	90 га
7.	Просо	90 га
	Гречиха	60 га
8.		
	Рапс	100 га
9.		
	Пашни:	960 га

Задание 5 После реорганизации в ООО «Лучь» необходимо составить схему севооборота. Определить тип и вид севооборота.

1.	Оз. пшеница	100 га
2.	Оз. рожь	55 га
3.	Картофель	45 га
4.	Овёс	80 га
5.	Клевер	150 га
6.	Сах. свёкла	100 га
7.	Яр. Пшеница	70 га
8.	Кукуруза	155 га
9.	Оз. рожь, з/корм	155 га
10.	Ячмень	150 га

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общего земледелия защиты растений и селекции

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.08 Основы агрономии»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

При изучении учебной дисциплины «Основы агрономии» у студентов формируются следующие **компетенции**:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

- ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
- ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
- ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
- ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
- ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
- ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
- ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
- ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

В результате освоения учебной дисциплины «Основы агрономии», предусмотренными ФГОС СПО по специальности *35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*, обучающийся должен обладать **знаниями**:

- З 1 основные культурные растения;
- З 2 их происхождение и одомашнивание;
- З 3 возможности хозяйственного использования культурных растений;
- З 4 традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

и умениями:

У 1 определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Что такое сорное растение?	А) это дикие или полудикие растения; Б) это культурные растения других видов, растущие там, где их быть не должно; В) нет верных ответов.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
2.	Истребительные меры борьбы с сорняками:	А) механические; Б) предупредительные; В) биологические; Г) организационные; Д) химические.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
3.	Органы размножения сорных растений, против которых эффективно применение метода провокации:	А) семена; Б) корневища; В) корневые отпрыски; Г) луковицы; Д) клубни.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
4.	Приемы биологических мер борьбы с сорными растениями:	А) метод истощения; Б) опрыскивание гербицидами; В) использование специализированных насекомых и возбудителей болезней; Г) метод глубокой заделки	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
5.	Жизненный цикл сорняков эфемеров:	А) Независимо от срока всходов образуют семена только летом будущего года. Б) Имеют короткий	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.

		жизненный цикл, за сезон дают несколько поколений. В) Всходят рано весной и образуют семена летом этого же года. Г) Весенние всходы образуют семена летом этого года, осенние всходы – летом будущего года.				
6.	Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени – это:	А) система орошения; Б) окультуривание полей; В) севооборот; Г) зона земледелия.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
7.	Причины необходимости чередования сельскохозяйственных культур:	А) биологические; Б) агрохимические; В) экономические; Г) подходят все ответы.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
8.	Как называется перечень сельскохозяйственных культур и паров в порядке их чередования?	А) схема севооборота; Б) система севооборота; В) предшественник; Г) тип севооборота.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
9.	Поле севооборота – это...	А) общий участок земли; Б) равные по площади участки пашни, на которые она разбивается согласно схеме при нарезке севооборота; В) классификация севооборота; Г) не подходят варианты ответов.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
10.	В чем заключается значение промежуточных культур?	А) дополнительный источник корма; Б) создание непрерывного зеленого конвейера;	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	

		В) улучшение структуры почвы; Г) подходят все ответы				
11.	Вторичные посевы сельскохозяйственных растений на поле после уборки урожая основной культуры, дающие урожай в год посева – это:	А) бессменные посевы; Б) промежуточные посевы; В) повторные посевы Г) элемент севооборота.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
12.	Какие признаки положены в основу современной классификации севооборотов?	А) по разнообразию культур в севообороте; Б) по главному виду растениеводческой продукции; В) по соотношению площадей отдельных групп культур; Г) подходят варианты ответов б) и в);	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
13.	Какие задачи решает обработка почвы?	А) уход за растениями и уборка урожая; Б) регулирование эффективного плодородия почвы; В) регулирование питательного режима растений; Г) верны все варианты ответов.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
14.	Какие способы и приемы включает система обработки почвы?	А) борьба с вредителями и болезнями; Б) основную, предпосевную и послепосевную обработки; В) отдельно взятый прием обработки; Г) нет верных ответов.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
15.	Первая наиболее глубокая обработка почвы – это?	А) основная обработка почвы; Б) специальный приём обработки почвы; В) предпосевная обработка почвы; Г) послеубороч-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	

		ная обработка почвы.				
16.	Непосредственно перед посевом или посадкой сельскохозяйственных культур проводится:	А) основная обработка почвы; Б) предпосевная обработка; В) послепосевная обработка; Г) другой вариант ответа.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
17.	Может ли основное боронование проводиться выборочно?	А) нет; Б) должно проводиться выборочно; В) если в этом есть необходимость; Г) подходят все варианты ответов.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
18.	На последовательность приёмов предпосевной обработки почвы влияют:	А) почвенно-климатические условия; Б) особенности погодных условий весны; В) степень и характер засорённости полей; Г) подходят все варианты ответов.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
19.	Для чего необходима поверхностная обработка почвы?	А) для превращения почвы в рыхлое состояние; Б) провокации и уничтожения проростков сорняков; В) для предпосевной подготовки почвы и ухода за растениями; Г) подходят все варианты ответов.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
20.	Какие орудия относятся к поверхностной обработке почвы?	а) плуги с предплужниками; б) погрузчики и экскаваторы; в) бороны и культиваторы; г) другие сельхозмашины.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	
21.	Из каких веществ состоят органические удобрения?	А) из веществ животного происхождения; Б) из минеральных веществ; В) из веществ растительного происхождения.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.	

22.	Назовите самое ценное органическое удобрение?	А) опилки и древесная кора; Б) торф и ил; В) навоз; Г) фекалии.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
23.	Какие стадии разложения навоза различают?	А) слаборазложившийся и перегной; Б) перепревший и полуперепревший В) перепревший, полуперепревший, слаборазложившийся и перегной; Г) нет верного ответа.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
24.	Что такое сидераты?	А) перепревшая трава; Б) запаханная в почву растительная масса; В) внесённые в почву листья и мох; Г) комплексные органические удобрения.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
25.	Из чего готовят компосты?	А) из различных органических материалов; Б) из отходов мясоперерабатывающей промышленности; В) только из перепревшей травы и сена; Г) из пищевых отходов.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
26.	На какие виды делятся все удобрения?	А) на минеральные, органические, бактериальные и микроудобрения; Б) на минеральные и органические; В) на органические и бактериальные; Г) на органические и микроудобрения.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
27.	Норма внесения навоза на один квадратный метр:	А) 2 – 3кг. Б) 4 – 6 кг. В) 8 - 10 кг. Г) 5 – 7кг.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
28.	Какой период по времени готовят компосты?	А) от года до двух лет; Б) 2 – 3 месяца; В) полгода; Г) пять лет.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.

29.	Какие мероприятия способствуют снижению распространности сорных растений?	А) отдельная уборка засоренных участков Б) своевременная уборка В) уборка при высоком срезе Г) более поздние сроки уборки Д) уборка при высоком срезе и оставление стерни	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
30.	Какие гербициды наиболее эффективны в борьбе с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками в послеуборочный период?	А) контактные; Б) избирательные; В) системные; Г) почвенные; Д) граминициды.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Определите в правильной последовательности сельскохозяйственные культуры в севообороте:	А) озимая пшеница – 1 поле; Б) горох – 1 поле; В) сахарная свекла – 1 поле; Г) ячмень – 0,5 поля; Д) яровая пшеница – 0,5 поля.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
32.	Определите в правильной последовательности сельскохозяйственные культуры в севообороте:	А) озимая пшеница – 1 поле; Б) ячмень – 1 поле; В) озимая рожь – 1 поле; Г) овес – 0,5 поля; Д) яровая пшеница – 0,5 поля; Е) сахарная свекла – 1 поле; Ж) кукуруза – 1 поле; З) пар – 1 поле; И) клевер – 1 поле.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
33.	Установите последовательность агротехнических мероприятий под ячмень, если предшественником является	А) вспашка (20-22 см); Б) прикатывание почвы; В) дисковое лущение (5-6 см); Г) предпосевная культивация (5-6	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.

	озимая пшеница:	см); Д) ранневесеннее боронование (3-4 см); Е) посев (5-6 см); Ж) довсходовое боронование (2-3).				
34.	Установите последовательность агротехнических мероприятий под озимую пшеницу, если предшествующий является занятый викоовсяной пар:	А) лушение (6-8 см); Б) посев (4-5 см); В) боронование посевов (3-4 см); Г) вспашка (18-20 см); Д) предпосевная культивация с одновременным боронованием; Е) прикатывание.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.	
35.	Укажите правильную последовательность онтогенеза (рост и развитие) озимой пшеницы:	А) цветение; Б) формирование зерна; В) прорастание зерновки; Г) кущение; Д) всходы; Е) выход в трубку; Ж) созревание зерна; З) колошение.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.	
36.	Укажите правильную последовательность онтогенеза (рост и развитие) кукурузы:	А) начало стеблевания; Б) всходы; В) восковая спелость; Г) выметывание и цветение метелки; Д) прорастание семян; Е) фаза пяти листьев; Ж) полная спелость; З) цветение початка; И) фазы 7, 9, 11-го листьев; К) кущение.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.	
37.	В какой последовательности проходит обеззараживание навоза:	А) навозная жидкость поступает в пруд, где обитает мелкий планктон, который питается водорослями и органикой; Б) очищенная водорослями навозная жидкость поступает в	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.	

		водорослевый пруд, где выращивают ряску, спирулину и хлореллу; В) в накопитель поступает свежий навоз, который хранится там 2-3 месяца. В воду добавляют специальные водоросли, которую очищают жидкую часть навоза; Г) пруд, где живут мальки карпа и толстолобика, которые питаются водорослями и планктоном из 3 секции.				
38.	Расположите в правильной последовательности системы земледелия с учетом их исторического развития:	А) Экстенсивные системы земледелия; Б) Альтернативные системы земледелия; В) Примитивные системы земледелия; Г) Переходные системы земледелия; Д) Интенсивные системы земледелия.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10		У1 31-34	5-10 мин.
39.	По эффективности на урожайность органические удобрения распределяются в следующем порядке:	А) навоз КРС; Б) птичий помет; В) свиной навоз; Г) конский навоз; Д) овечий навоз.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10		У1 31-34	5-10 мин.
40.	Укажите правильную последовательность онтогенеза (рост и развитие) сои:	А) образование первого тройчатого листа; Б) налив семян; В) всходы; Г) цветение; Д) бутонизация; Е) созревание семян; Ж) ветвление.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10		У1 31-34	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
41.	Установите	Сорное растение:	ОК 1, ОК 2,		У1	5-10 мин.

	соответствие между сорным растением и его Положением в классификации:	1) редька дикая; 2) повилка клеверная; 3) горчица полевая; 4) костер ржаной; 5) овсюг; 6) василек синий; 7) просо куриное; 8) щирица запрокинутая; 9) щетинник зеленый. Классификация: А) ранние яровые; Б) поздние яровые; В) озимые	ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	31-34	
42.	Установите соответствие между сорным растением и его Положением в классификации:	Сорное растение: 1) погребок большой; 2) звездчатка средняя; 3) ромашка непахучая; 4) щетинник сизый; 5) подмаренник цепкий; 6) василек синий; 7) просо куриное; 8) щирица запрокинутая. Классификация: А) эфемеры; Б) поздние яровые; В) зимующие.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
43.	Установите соответствие, выбрав предлагаемые понятия и соответствующие им определения:	Понятие: 1) лесопольное земледелие; 2) плодосменное земледелие; 3) пропашное земледелие; 4) альтернативное земледелие. Определение: А) отказ от применения средств химизации, получение продуктов с высокой степенью безопасности для человека, активная охрана окружающей	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.

		<p>среды;</p> <p>Б) участок засеивается вновь через некоторое время после зарастания лесом;</p> <p>В) применение ирригации, удобрений, научно-обоснованной агротехники;</p> <p>Г) плодородие почвы поддерживается и улучшается чередованием культур (зерновых, бобовых и пропашных), повышенным удобрением и тщательной обработкой почвы.</p>				
44.	<p>Установите соответствие, выбрав предлагаемые понятия и соответствующие им определения:</p>	<p>Понятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) гербициды; 2) инсектициды; 3) фунгициды; 4) десиканты; 5) регуляторы роста растений; 6) нематоциды. <p>Определение:</p> <p>А) средство химической защиты растений, используемые для борьбы с сорной растительностью;</p> <p>Б) сельскохозяйственные ядохимикаты, применяемые для подсушивания культурных растений на корню с целью ускорения их созревания;</p> <p>В) природные или синтетические химические вещества, применяющиеся для обработки растений, с</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10</p>	<p>У1 31-34</p>	<p>5-10 мин.</p>	

		<p>целью изменить процессы их жизнедеятельности или структуру для улучшения их качества, увеличения урожайности или облегчения уборки;</p> <p>Г) химические агенты, используемые для борьбы с паразитическими червями, такими как круглые черви и нитевидные черви;</p> <p>Д) химические средства, которые убивают насекомых-вредителей, их яйца и личинки;</p> <p>Е) биоцидные химические соединения, используемые для уничтожения паразитических грибов или их спор.</p>				
45.	<p>Установите соответствие, выбрав предлагаемые понятия и соответствующие им определения:</p>	<p>Понятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вспашка; 2) безотвальная обработка; 3) чизелевание; 4) плоскорезная обработка. <p>Определение:</p> <p>А) рыхление почвы без оборачивания пласта, оставляющее на поверхности пожнивных остатков и измельчённую солому;</p> <p>Б) рыхление почвы без оборачивания пласта с сохранением стерни на поверхности почвы;</p> <p>В) основной приём механической</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10</p>	<p>У1 31-34</p>	<p>5-10 мин.</p>	

		обработки почвы отвальными плугами; Г) прием основной обработки почвы с помощью чизельных орудий, обеспечивающий рыхление и частичное перемешивание.				
46.	Установите соответствие между сорным растением и его биологической группой:	Сорное растение: 1) ранние яровые; 2) эфемеры; 3) луковичные; 4) корневищные; 5) мочковатокорневые; 6) зимующие; 7) поздние яровые; 8) паразиты. Биологическая группа: А) биогруппа малолетних сорняков; Б) биогруппа многолетних сорняков.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.	
47.	Установите соответствие между сорным растением и его биологической группой:	Сорное растение: 1) стержнекорневые; 2) полупаразиты; 3) корнеотпрысковые; 4) ранние яровые; 5) озимые; 6) двулетние; 7) поздние яровые; 8) ядовитые. Биологическая группа: А) биогруппа малолетних сорняков; Б) биогруппа многолетних сорняков.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.	
48.	Установите соответствие между видом минерального удобрения и его положительным действием на растения:	Минеральные удобрения: 1) азотные; 2) фосфорные; 3) калийные. Положительное действие: А) повышение	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.	

		<p>иммунитета к вирусным и грибковым заболеваниям, повышение морозоустойчивости и зимостойкости, замедление старения растений;</p> <p>Б) ускоряется рост и развитие культуры, ткани насыщаются жидкостью, увеличивается скорость минерализации дополнительных элементов в почве;</p> <p>В) повышение сахара в корнеплодах, увеличение содержания крахмала.</p>				
49.	<p>Установите соответствие между типом севооборота и его назначением:</p>	<p>Тип севооборота:</p> <p>1) кормовой;</p> <p>2) полевой;</p> <p>3) специальный.</p> <p>Назначение:</p> <p>А) севооборот, в котором более половины всей площади отводится для возделывания зерновых, технических культур и картофеля;</p> <p>Б) севооборот, в котором размещаются культуры, требующие специальных условий и агротехники возделывания;</p> <p>В) севооборот, в котором более половины всей площади занимают кормовые культуры.</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 7</p> <p>ПК 1.3 – ПК 1.10</p>	<p>У1</p> <p>31-34</p>	<p>5-10 мин.</p>	
50.	<p>Установите соответствие между растением и</p>	<p>Семейство:</p> <p>1) Зерновые;</p> <p>2) Маревые;</p> <p>3) Пасленовые.</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 7</p> <p>ПК 1.3 – ПК 1.10</p>	<p>У1</p> <p>31-34</p>	<p>5-10 мин.</p>	

	семействами, к которым они относятся:	Растения: А) пшеница; Б) картофель; В) кукуруза; Г) томат; Д) рожь; Е) овес; Ж) свекла.				
--	---------------------------------------	--	--	--	--	--

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	В чем различия между сорняками и засорителями?	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
2.	В чём заключаются мероприятия по борьбе с сорняками на необрабатываемых землях?	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
3.	В чем различия между малолетними и многолетними сорняками?	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.

4.	Что положено в основу деления севооборотов на виды?	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
5.	Какой севооборот считается введённым, а какой освоённым?	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
6.	В чём различия между повторными и бессменными посевами?	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
7.	В чём различия	-	ОК 1, ОК 2,	У1	3-5

	между дискованием и лущением?		ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	31-34	мин.
8.	Перечислите приемы, входящие в систему основной обработки почвы под озимую пшеницу.	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
9.	Перечислите основные требования к предпосевной обработке почвы под горох.	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
10.	Перечислите, из каких приемов состоит основная обработка почвы под ячмень.	-	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Метод механического уничтожения осота розового:	А) метод провокации; Б) метод истощения; В) метод	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.

		удушения.				
2.	Какой предшественник является лучшим для картофеля?	А) бобовые; Б) томаты; В) ячмень.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.	
3.	В чём заключается одна из агротехнических задач паровой обработки почвы?	А) выравнивание поля; Б) улучшение плодородия; В) очистка почвы от сорняков; Г) уничтожение корки.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.	
4.	Что значит минимальная обработка почвы?	А) только вспашка; Б) боронование; В) поверхностное рыхление; Г) перекопка на полную глубину.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.	
5.	Чему способствуют азотные	А) развитию наземной части	ОК 1, ОК 2, ОК 7	У1 31-34	3-5 мин.	

	удобрения?	растений; Б) формированию корневой системы; В) значительно ускоряют цветение растений и завязывание плодов; Г) увеличивают срок лёжкости плодов.	ПК 1.3 – ПК 1.10		
6.	Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?	А) сульфат аммония, мочевины, натриевая соль; Б) простой суперфосфат, двойной суперфосфат, фосфоритная мука; В) хлористый калий, калийная соль, сернокислый калий; Г) аммофос, диаммофоска, нитроаммофоска.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
7.	Как применяют микроудобрения?	А) обрабатывают посевной материал; Б) вносят под основную обработку почвы; В) вносят в осенний период после уборки урожая; Г) применять нет необходимости.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.

8.	Вид севооборота с чередованием культур: чистый пар-озимая рожь-яровая пшеница-овес называется:	А) зернопаровой; Б) зерновой; В) специальный; Г) кормовой.		ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
9.	Что необходимо учитывать при размещении культур в севообороте?	А) размер и расположение участка; Б) название севооборота; В) назначение севооборота; Г) их требования к предшественникам.		ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
10.	Какие орудия применяют для прикатывания почвы, разрушения глыб, размельчения комков, выравнивания и уплотнения верхнего слоя почвы перед посевом и после него?	А) кольчатые, кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, борончатые, гладкие катки; Б) бороны; В) лушпильники; Г) культиваторы.		ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы,						

обосновывающие выбор ответов						
11.	Какие элементы питания относятся к макроэлементам ?	А) фосфор; Б) магний; В) Бор; Г) калий.		ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
12.	Лучшим предшественником для сахарной свеклы является:	А) озимая пшеница; Б) озимая рожь; В) подсолнечник; Г) кукуруза.		ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
13.	Какой подтип севооборота относится к полевому:	А)прифермский; Б)универсальный; В)сенокосно-пастибищный; Г)специализированный		ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.

14.	Что способствует накоплению гумуса в почве?	А) внесение органических удобрений; Б) возделывание кукурузы; В) растительные остатки; Г) внесение химических средств защиты.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
15.	Укажите фазы роста и развития озимой пшеницы, в которые она потребляет наибольшее количество азота, фосфора и калия:	А) всходы; Б) кущение; В) выход в трубку; Г) колошение; Д) цветение; Е) созревание.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
16.	За счет чего образуется плодородие почвы?	А) благодаря растительному миру; Б) благодаря животному	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.

		миру; В) благодаря микроорганизмам			
17.	Приемы поверхностной обработки почвы включают в себя:	А) лущение; Б) вспашка; В) боронование; Г) чизелевание; Д) культивация; Е) окучивание.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
18.	Какие из названных приемов борьбы с сорняками относят к агротехническим:	А) допосевное и послеуборочное боронование; Б) протравливание семян; В) применение гербицидов; Г) севооборот.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.

19.	Предпосевная обработка включает:	А) лущение; Б) вспашка; В) боронование; Г) культивация; Д) прикатывание.	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.
20.	Какой подтип севооборота относится к кормовому:	А)прифермский; Б)универсальный; В)сенокосно-пастибищный; Г)специализированный	ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК 1.3 – ПК 1.10	У1 31-34	5-10 мин.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.09 Основы зоотехнии

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»	6
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»	8
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»	17
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы зоотехнии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Основы зоотехнии» входят в профессиональный цикл ОПЦ.09 Общепрофессиональные дисциплины, изучается на 3 курсе в 5 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины: дать студентам необходимый объем знаний, умений, навыков в освоении вопросов технологии производства и переработки молока, говядины, свинины, продукции овцеводства, птицеводства и других отраслей животноводства в разных типах сельскохозяйственных предприятий.

А также сформировать у будущих специалистов АПК навыки практической реализации теоретически приобретённых знаний и умений в условиях конкретных производственных ситуаций, при поиске оптимальных решений тех или иных проблем в рамках организации животноводства в хозяйствах различной мощности и разных форм собственности.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы зоотехнии» обучающийся должен **знать:**

- Основные виды и породы сельскохозяйственных животных;
- Научные основы разведения и кормления животных;
- Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;
- Основные технологии производства продукции животноводства.

уметь:

- Определять методы содержания кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;
- Определять методы производства продукции животноводства.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Основы зоотехнии» у студентов формируются следующие **компетенции:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль

Код	Наименование результата обучения
	качества выполнения механизированных операций.
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
Теоретические занятия	26
практические занятия	26
контрольные работы	-
Курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет);	-
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация:	
<i>зачет с оценкой</i>	<i>7 семестр</i>

2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы зоотехнии»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Объем часов на практическую подготовку ¹	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных		18		
Тема 1.1 Введение. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных.	Содержание учебного материала	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2
	1. Конституция сельскохозяйственных животных.			
	2. Экстерьер сельскохозяйственных животных.			
	3. Интерьер сельскохозяйственных животных.			
	Практическое занятие 1	4	4	
Тема 1.2 Индивидуальное развитие животных.	Содержание учебного материала	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной</i>
	1. Закономерности роста и развития.			
	2. Методы учета и оценки роста и развития			
	3. Факторы влияющие на рост и развитие			
	Практическое занятие 2	2	2	

				<i>техники и оборудования</i> ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности –</i> <i>ремонт</i> <i>сельскохозяйственной</i> <i>техники</i> и <i>оборудования</i> ПК 1.2
Тема 1.3 Продуктивность сельскохозяйственных животных.	Содержание учебного материала	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности –</i> <i>эксплуатация сель-</i> <i>скохозяйственной</i> <i>техники и оборудова-</i> <i>ния</i> ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности –</i> <i>ремонт</i> <i>сельскохозяйственной</i> <i>техники</i> и <i>оборудования</i> ПК 1.2
	<p>Задачи по увеличению производства продуктов животноводства. Молочная, мясная, шерстная, яичная и другие виды продуктивности. Рабочая производительность. Плодовитость животных.</p> <p>Наследственные и паратипические факторы, влияющие на разные виды продуктивности.</p> <p>Методы учета продуктивности.</p> <p>Принципы оценки животных по продуктивности с учетом количества, качества и экономичности получения отдельных видов продуктов.</p> <p>Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции</p>			
	Практическое занятие 3	4	4	
Раздел 2 Основы кормления сельскохозяйственных животных		8		
Тема 2.1 Основы кормления	Содержание учебного материала	4		ОК 1, ОК 2,

сельскохозяйственных животных	1. Оценка питательности, свойств кормов, полноценности и экономичности рационов, зоотехнические требования к организации кормовой базы и кормлению животных. Организация и технология кормления.			ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	2. Химический состав кормов, перевариваемость питательных веществ и факторы, ее обуславливающие. Питательность кормов (общая энергетическая, протеиновая, минеральная и витаминная). Комплексная оценка питательности кормов и рационов			ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2
	Практическое занятие 4	4	4	
Раздел 3 Отрасли животноводства		28		
Тема 3.1. Скотоводство	Содержание учебного материала	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2
	1. Хозяйственно – биологические особенности крупного - рогатого скота.			
	2. Основы воспроизводства крупного рогатого скота			
	3. Системы и способы содержания крупного рогатого скота			
	4. Молочная продуктивность крупного рогатого скота			
	5. Производство молока и мяса говядины на промышленной основе			
	Практическое занятие 5	4	4	
Тема 3.2. Свиноводство	Содержание учебного материала	4		ОК 1, ОК 2,

	<p>1. Хозяйственно-биологические особенности свиней.</p> <p>2. Организация воспроизводства свиней</p> <p>3. Производство свинины на промышленной основе</p> <p>Практическое занятие 6</p>	4	4	<p>ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2</p>
Тема 3.3. Овцеводство	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Происхождение овец. Биологические и экстерьерно-конституционные особенности. Зоологическая классификация пород овец. Хозяйственная классификация овец. Организация случки и ягнения овец.</p> <p>Овечья шерсть разных видов. Морфологический состав шерсти. Организация стрижки, выход мытой шерсти. Физико-технические свойства шерсти. Шерсть однородная и смешанная.</p> <p>Виды продуктивности овец: смушковая, овчинно-шубная, мясная и молочная. Смушковые породы овец. Обоснование сроков убоя ягнят в смушковом овцеводстве. Классификация овчин. Курдючные породы овец. Специализиро-</p>	2		<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2</p>

	ванные молочные породы овец. Организация доения овец. Показатели мясной и молочной продуктивности овец.			
	Практическое занятие 7	2	2	
Тема 3.4. Коневодство	Содержание учебного материала	2		
	Значение коневодства. Продуктивность. Классификация пород лошадей. Табунное содержание лошадей. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными			
Тема 3.5. Птицеводство	Содержание учебного материала	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	1. Биологические особенности и современные породы с/х птицы			
	2. Яичная продуктивность и основные технологические процессы производства пищевых яиц			
	Практическое занятие 8	2	2	ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2
Всего:		52	26	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное

			обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).
--	--	--	--

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №44 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 44 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №44 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основы зоотехнии

1. Самкова Е. Л. Основы зоотехнии: учеб. пособие / Е. Л. Самкова, Л. В. Троян. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 207 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133126>. — Текст: электронный.

2. Шевхужев А. Ф. Основы зоотехнии : учебник для спо / А. Ф. Шевхужев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-7585-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162392>. — Текст :электронный.

Дополнительная литература

1. Туников Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166344>. — Текст : электронный.

2. Царенко П. П. Введение в зоотехнию: учебник / П. П. Царенко, А. Ф. Шевхужев. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2546-4. — URL : <https://e.lanbook.com/book/113146>. — Текст : электронный.

Периодические издания

- 1 Аграрная наука
- 2 Ветеринария
- 3 Зоотехния
- 4 Коневодство и конный спорт
- 5 Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство
- 6 Молочная промышленность
- 7 Молочное и мясное скотоводство
- 8 Птицеводство
- 9 Свиноводство

Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Сельское хозяйство. Главный Аграрный форум : сайт. — URL: <http://agroforum.su>. — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

Агропортал России: сайт. — URL: <http://www.agro.ru>. — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

Птицеводство – оборудование для птицефабрик: сайт. — URL: <http://www.alvic.ru>. — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

Птицеводство – оборудование для птицефабрик: сайт .– URL: <http://www.chicken-farming.info> . – Режим доступа: свободный.– Текст: электронный.

Зоотехния: сайт .– URL: http://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7631. Режим доступа: свободный– Текст : электронный.

Животноводство России : сайт.– URL: <http://www.zzr.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст :электронный.

Молочное и мясное скотоводство: сайт .– URL: <http://www.skotovodstvo.com> . – Режим доступа: свободный.– Текст: электронный.

Переработка молока: сайт .– URL: <http://www.milkbranch.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

Коневодство и конный спорт : сайт .– URL: <http://www.konevodstvo.org>. – Режим доступа: свободный.– Текст: электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtml>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет прак-

тические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимися в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине: Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Основные виды и породы сельскохозяйственных животных; Научные основы разведения и кормления животных; Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; Основные технологии производства продукции животноводства;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение ситуационных задач)</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Определять методы содержания кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; Определять методы производства продукции животноводства.</p>		

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы зоотехнии», установленная рабочим учебным планом, – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся ~~Филологический факультет~~ обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения всех разделов. Всего предполагается провести **1 РКТ**.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

(ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,

Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2)

Молочная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, влияющие на неё. Учет молочной продуктивности.

1. Мясная продуктивность и факторы, влияющие на неё. Учет мясной продуктивности.
2. Шерстная продуктивность овец и факторы, влияющие на неё. Учет шерстной продуктивности.
3. Яичная продуктивность и факторы, влияющие на неё. Учет яичной продуктивности.
4. Подбор, его сущность и задачи. Формы и методы подбора. Принцип подбора.
5. Отбор, его значение в улучшении животных. Факторы, влияющие на эффективность подбора.
6. Понятие о породе и её структура. Классификация пород.
7. Методы разведения с.-х. животных и птицы, их сущность и значение.
8. Классификация кормов, их питательность, факторы, на неё влияющие.

9. Зеленые и зерновые корма, их характеристика и использование. Учет концентрированных кормов.
10. Грубые корма, их характеристика и использование. Учет грубых кормов.
11. Силос и сенаж, их характеристика и использование в кормлении животных. Теория и техника силосования. Экономическая оценка силоса при разных способах закладки. Учет сочных кормов.
12. Значение и состояние животноводства. Задачи в области её развития.
13. Понятие о нормах и нормированном кормлении.
14. Общие принципы и порядок составления полноценных рационов.
15. Техника разведения крупного рогатого скота.
16. Поточная технология производства молока на молочных комплексах.
17. Кормление и содержание дойных коров.
18. Выращивание молодняка крупного рогатого скота.
19. Классификация пород крупного рогатого скота.
20. Биологические особенности свиней.
21. Откорм свиней. Виды откорма. Факторы, влияющие на откорм.
22. Продуктивность овец. Значение овцеводства.
23. Стрижка овец и классировка шерсти.
24. Строение шерсти. Физико-технические свойства шерсти. Типы шерстяных волокон.
25. Содержание овец. Классификация пород овец.
26. Биологические особенности птицы.

**Примерные ситуационные задачи
(ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,**

Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2)

1. В хозяйстве разводят симментальскую породу крупного рогатого скота. Определить убойный выход говядины (бычок), если живой вес был 300 кг., а убойный – 200кг.

2. Вы приехали работать в хозяйство, занимающееся мясным скотоводством. Определить убойный выход говядины (бычок), если живой вес был 400 кг., а убойный 280.

3. На свинокомплексе разводят крупную белую породу. Определить убойный выход свиньи, если живой вес её был 200 кг., а вес туши – 160кг.

4. На свинокомплексе в качестве маточного поголовья используют крупную белую породу свиней универсального направления продуктивности, в качестве отцовской мясную породу ландрас. Определить убойный выход молодняка, если живой вес – 150 кг., а вес туши – 110 кг.

5. Вы приехали на работу в хозяйство, занимавшееся разведением овец породы прекос. Вы хотите повысить эффективность отрасли в хозяйстве, необходимо определить убойный выход баранины, если живой вес – 90 кг., а убойный – 50 кг.

6. Вы работаете на молочно-товарной ферме и в качестве подсобного производства решили организовать курятник со свободновыгульным содержанием птицы. Вам бы хотелось получать достаточное количество и яиц, и мяса птицы. Вам предстоит выбрать породу кур. Определить по внешним признакам породы кур:

- минорки, леггорны;
- кучинские, нью – гемширы, белый плимутрок;
- корниш.

7. Работая на птицефабрике Вы заметили резкий перерасход кормов. Рассчитать потребность в сухом корме цыплят - бройлеров на месяц для 20 голов, если им необходимо в день:

- с первого по пятый день – 15 гр. в сутки на 1 голову;
- с шестого по десятый день – по 20 гр. в сутки на 1 голову;
- с одиннадцатого по двадцатый день – по 45 гр. в сутки на 1 голову;
- с двадцать первого по тридцатый день – по 65 гр. в сутки на 1 голову.

8. В каком возрасте наиболее продуктивный выход мяса у цыплят – бройлеров (привес на 1 ед. затраченного корма):

- 1,5 месяца;
- 2 месяца;
- 3 месяца;
- 4 месяца.

9. Рассчитать потребность в сухом корме цыплят – бройлеров на месяц для 30 голов, если им необходимо в день:

- с первого по пятый день – 15 гр. в сутки на 1 голову;
- с шестого по десятый день – по 20 гр. в сутки на 1 голову;
- с одиннадцатого по двадцатый день – по 45 гр. в сутки на 1 голову;
- с двадцать первого по тридцатый день – по 65 гр. в сутки на 1 голову.

10. Вас пригласили на работу на биофабрику для организации подсобной молочно-товарной фермы для обеспечения работников высококачественным молоком. Биофабрика имеет достаточное количество земельных участков, которые можно приспособить под пастбища. Выберите породу крупного рогатого скота для подсобной фермы и обоснуйте свой выбор. Определить по внешним признакам породы крупного рогатого скота:

- чёрно – пёстрая, холмогорская, ярославская, айрширская, красная степная, голштинская;
- симментальская, швицкая, костромская;
- герефордская, калмыцкая, казахская белоголовая, лимузинская.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;
- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.09 Основы зоотехнии»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и

deskрипторов:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**
- ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
- ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
- ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
- ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль

качества выполнения механизированных операций.

Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы зоотехнии» обучающийся должен обладать **знаниями:**

З 1 Основные виды и породы сельскохозяйственных животных;

З 2 Научные основы разведения и кормления животных;

З 3 Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;

З 4 Основные технологии производства продукции животноводства.

и умениями:

У 1 Определять методы содержания кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;

У 2 Определять методы производства продукции животноводства.

2. Оценочные материалы для проведения *Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации*

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно».

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3 Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 ин.

4 Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

	4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Нежным типом конституции характеризуются породы:	а) молочного направления продуктивности; б) молочно- мясного направления; в) мясо – молочного направления; г) мясного направления.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
2.	Глубина груди у животных измеряется:	а) мерной палкой; б) мерной лентой; в) циркулем; г) палкой и лентой.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
3	Номер животного просматривается в	а) татуировка; б) клеймение холодом;	ОК 1-7, ОК 9,	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин

	виде белых волос на фоне темных при использовании метода мечения:	в) ошейник; г) выжигание.	ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2		
4	Продолжительность эмбрионального развития крупного рогатого скота:	а) 285 дней; б) 340 дней; в) 120 дней; г) 330 дней.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
5	Удой за месяц составил 350 кг молока при жирности 4,0% количество однопроцентного молока будет:	а) 1200 кг; б) 1400 кг; в) 1350 кг; г) 1150 кг.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
6	Продолжительность голодной выдержки у крупного рогатого скота составляет:	а) 2-3 часа; б) 4-5 часов; в) 10-12 часов; г) 16-18 часов.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
7	Убойный выход у овец в среднем составляет:	а) 50-60%; б) 70-80%; в) 40-50%; г) 75-85%.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
8	Для выведения новых пород используется скрещивание:	а) чистопородное; б) вводное; в) промышленное; г) воспроизводительное.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
9	Индивидуальный номер животного просматривается на рогах при использовании метода мечения:	а) татуировка; б) выжигание; в) бирки; г) ошейники.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
10	Корова с нежной	а) мясное;	ОК 1-7,	У1-У23	1-3 мин

	кожей, плотным костяком, плотной мускулатурой, нежным тонким волосом имеет направление продуктивности:	б) молочно-мясное; в) молочное; г) рабочее.	ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	3 1-3 4	
11	Норма кормления это:	а) количество питательных веществ и энергии корма, необходимое для поддержания здоровья животного и получения от него продукции; б) суточный набор кормов, удовлетворяющий потребности животного во всех питательных веществах; в) % - ное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
12	К кормам животного происхождения относятся:	а) зерно пшеницы; б) обрат, сыворотка; в) сенаж.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
13	При откорме свиней до жирных кондиций в I период из перечисленных ниже кормов обязательно должны входить в рацион:	а) костная мука; б) картофель, тыква, кабачок; в) комбикорм.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
14	Источником протеина в рационах свиней является из перечисленных кормов:	а) горох; б) зеленая трава; в) тыква.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
15	При любых видах откорма свиней необходимо кормить:	а) 2-3 раза; б) 4 раза; в) 3-5 раз.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
16	К сочным кормам относятся:	а) зерно злаков; б) клубнеплоды, бахчевые;	ОК 1-7, ОК 9,	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин

		в) солома.	ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2		
17	Живая масса теленка в начале месяца составила 35 кг, а к концу месяца 65 кг, средне-суточный прирост за этот период составил:	а) 650 гр; б) 800 гр; в) 1000 гр; г) 1200 гр.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
18	Теоретический учет молочной продуктивности проводят по методу:	а) ежедневных доек; б) контрольных доек; в) профессора Калантара; г) высшего суточного удоя.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
19	Живая масса бычка на откорме составляет 450 кг, убойная масса 270 кг, убойный выход будет:	а) 55 %; б) 60 %; в) 80 %; г) 39%.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
20	Для расчета оплаты корма приростом необходимы показатели:	а) затраты корма и убойная масса; б) затраты корма и живая масса; в) затраты корма и абсолютный прирост; г) затраты корма и съедобная часть туши.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
21	Продолжительность эмбрионального периода лошади:	а) 285 дней; б) 335 дней; в) 365 дней; г) 650 дней.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
22	Молочную продуктивность коров оценивают:	а) за удлиненную лактацию; б) за 305 дней и укороченную лактацию; в) за 370 дней лактации; г) за 280 дней лактации.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин
23	За экстерьер мо-	а) 50; б) 10;	ОК 1-7, ОК 9,	У1-У23 3 1-3 4	1-3 мин

	лочная корова может получить максимально баллов:	в) 100; г) 15.	ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2		
24	Лактационная кривая – это графическое изображение:	а) содержания жира в молоке; б) изменение коэффициента молочности; в) изменение живой массы; г) величины суточных или месячных удоев.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	1-3 мин
25	Подбор – это:	а) оценка животных по комплексу признаков; б) отбор лучших животных; в) выбор самок с высокой продуктивностью; г) закрепление определенного самца за самкой.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	1-3 мин
26	Помеси – потомки, полученные в результате:	а) скрещивания; б) чистопородного разведения; в) гибридизации.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	1-3 мин
27	Порода скота молочного направления продуктивности:	а) симментальская в) костромская; г) казахская белоголовая; д) красная степная.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	1-3 мин
28	Цель заводского скрещивания:	а) улучшение одних пород другими; б) получение животных с высокой продуктивностью; в) получение пользовательных животных; г) выведение новых пород.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	1-3 мин
29	Индивидуальный подбор – это подбор:	а) подбор конкретного самца к конкретной самке; б) подбор по масти и цвету глаз; в) по экстерьеру и конституции; г) по типу нервной деятельности.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	1-3 мин
30	Убойный выход –	а) отношение убойной	ОК 1-7,	У1-У23	1-3 мин

	это:	массы к предубойной живой массе; б) количество полученного мяса без костей; в) отношение массы полученного мяса без костей к массе костей; г) количество полученного мяса с жиром и костями.	ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	3 1-3 4	
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31	Правильная последовательность фаз эмбрионального периода:	А) предплодная; Б) плодная; В) зародышевая.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
32	Правильная последовательность фаз постэмбрионального периода	А) молочного питания; Б) новорожденности; В) физиологической зрелости; Г) фаза старения организма; Д) фаза наступления половой зрелости.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
33	Правильная последовательность кровности потомства полученного при поглотительном скрещивании	А) чистопородные; Б) помеси II поколения; В) помеси IV поколения; Г) помеси III поколения; Д) помеси I поколения.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
34	Укажите правильную последовательность доения коров	А) Подготовка вымени Б) Наблюдение за процессом доения В) Снятие доильных стаканов Г) Надевание доильных стаканов на соски	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
35	Укажите правильную последовательность заготовки силоса	А) Тромбование Б) Скашивание травостоя В) Транспортировка массы к месту закладки, силосохранению Г) Герметизация массы	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
36	Укажите правиль-	А) Сетка Б) Сычуг	ОК 1-7, ОК 9,	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин

	ную последовательность процесса пищеварения животного	В) Рубец Г) Книжка	ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2		
37	Укажите правильную последовательность осеменения коров ректо-цервикальным методом	А) Нажать на поршеньб шприца Б) Ввести руку в прямую кишку. Зафиксировать матку В) Провести туалет половых органов Г) Ввести шприц в шейку матки	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
38	Укажите правильную последовательность классов бонитировки крупного рогатого скота	А) II Класс Б) Элита В) I Класс Г) Элита -рекорд	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
39	Установите правильную последовательность оттаивания семени крупного рогатого скота	А) Осеменить корову Б) Вытащить одну соломинку из сосуда Дюара В) Произвести оттаивание Г) Зарядить приготовленную соломинку в шприц	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
40	Установите правильную последовательность подпериодов в постэмбриональном периоде	А) Старение Б) Новорожденности В) Молодости Г) Физиологической зрелости	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41	Соотнесите классификацию типов конституции и имя ученого, предложившего ее:	Ученые: 1 Кулешов П.Н. 2 Дюрст У. 3 Иванов М.Ф. 4 Богданов Е.А. Типы конституции: А) дыхательный, пищеварительный, переходный; Б) грубый, плотный, нежный, рыхлый; В) нежно – сухой, сырой, крепкий; Г) грубый, нежный, плотный, рыхлый, крепкий.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин

42	Соотнесите породы крупного рогатого скота и направление продуктивности	Породы крупного рогатого скота 1. симментальская 2. айрширская 3. шароле 4. серая украинская Направление продуктивности: А. молочное; Б. молочно - мясное; В. Рабочее Г. мясное Д. мясо- молочное.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
43	Соотнесите направление продуктивности свиней и тип конституции	Направление продуктивности 1. сальные 2. беконные 3. универсальные Тип конституции А) грубый Б) нежный В) плотный Г) рыхлый	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
44	Соотнесите удои коров за месяц (30 дней) и удои в дни контроля	Удой за месяц 1. 300 кг 2. 360 кг 3. 330 кг 4. 390 кг 5. 375 кг Удой в день контроля А) 11 кг Б) 13 кг В) 12 кг Г) 10 кг Д) 12,5 кг Е) 15 кг	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
45	Соотнесите поколение животных и их кровность по улучшающей породе	поколение 1. чистопородное 2. IV поколение 3. II поколение 4. I поколение 5. III поколение кровность А) 1/2 Б) 7/8 В) 15/16 Г) 3/4 Д) 1 Е) 31/32	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
46	Соотнесите продолжительность эмбрионального периода и виды животных	Продолжительность эмбрионального периода 1. 285 дней 2. 340 дней 3. 120 дней 4. 154 дня 5. 30 дней Вид животных А) свинья Б) верблюд В) лошадь Г) крупный рогатый скот Д) кролик	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин

		Е) овца.			
47	Установите соответствие преимущества использования кормов и видов животных	Вид животных: 1. Крупный рогатый скот 2. Свиньи 3. Лошади 4. Птица А) Овес Б) Зерно В) Сено Г) Комбикорма	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
48	Установите соответствие между основными направлениями и породами овец	Породы овец: 1 Романовская 2 Куйбышевская 3 Каракульская 4 Гиссарская Направление продуктивности: А) Смушковое Б) Курдючное В) Шерстное Г) Шубное	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
49	Установите соответствие между видами животных и видами продукции получаемой из молока этих животных:	Вид животных: 1 Лошадь 2 Овца 3 Корова 4 Козв Вид продукции: А) Масло Б) Брынза В) кумыс Г) Творог	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин
50	Установите соответствие периодов физиологического состояния коров и их продолжительность	Периоды физиологического состояния коров: 1 Сухостойный период 2 Подготовка к отелу и уходу после родов 3. Период интенсивного раздоя 4 Лактация Продолжительность: А) 180-200 дней Б) 40-60 дней В) 90-100 дней Г) 25-30 дней	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Конституцией животных называется	-	ОК 1-7, ОК 9,	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин

			ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2		
2	Масса убойная это:	-	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
3	Кормовой рацион это:	-	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	23-5 мин
4	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных –	-	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
5	Отбор животных	-	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
6	Породная группа	-	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
7	Сервис-период это	-	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
8	Скороспелость	-	ОК 1-7, ОК 9,	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин

	сельскохозяйственных животных это		ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2		
9	Запуск это	-	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	3-5 мин
10	Инбредной депрессией называют	-	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	3-5 мин

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	При каком методе разведения свиней, всех животных 1 поколения сдают на мясокомбинат:	а) чистопородное; б) промышленное; в) переменное; г) вводное.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	3-5 мин
2.	Скорость роста характеризует:	а) абсолютный прирост; б) максимальный; в) среднесуточный прирост;	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	23-5 мин

		г) относительный прирост.			
3	У жвачных животных желудок:	а) четырехкамерный; б) трехкамерный; в) однокамерный; г) двухкамерный.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
4	Когда поят лошадей при кормлении?	а) сразу с кормом б) через 2 часа; в) через 1 час; г) до кормления	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
5	Какое растение является хорошим молокогонным кормом для крупного рогатого скота:	а) пшеница б) кормовая свёкла в) гречиха	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
6	Рекомендуемая продолжительная сухостойного периода:	а) 70 суток б) 50 суток в) 40 суток г) 60 суток	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
7	Желательная форма сосков у коровы:	а) овальные; б) конические; в) грушевидные; г) цилиндрические.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	23-5 мин
8	Молочная продуктивность у коров	а) с увеличением живой массы увеличивается до определенного уровня, а затем снижается б) с увеличением живой массы	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин

		снижается до определенного уровня, а затем увеличивается в) с увеличением живой массы увеличивается г) с увеличением живой массы снижается			
9	Грубым типом конституции характеризуются породы:	а) молочного направления продуктивности; б) молочно – мясного; в) рабочего; г) мясного.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
10	Лактация считается укороченной при её продолжительности менее:	а) 365 дней б) 305 дней в) 315 дней г) 330 дней д) 290 дней	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	3-5 мин
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Назвать основной метод учета роста и развития сельскохозяйственных животных:	А) абсолютный и относительный прирост; Б) среднесуточный привес; В) валовой привес; Г) абсолютный прирост;	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин.
12	К каким последствиям приводит неполноценное кормление	А) Задерживает рост Б) Снижает производительность; В) Повышаются затраты кормов на единицу получаемой продукции;	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин.

		Г) Уменьшаются затраты кормов на единицу получаемой продукции, повышается экономическая эффективность производства продукции животноводства.			
13	Каким образом достигают полноценности кормления животных	А) Путем подбора кормов Б) Включением добавок В) Приготовлением полнорационных комбикормов Г) Путем определения норм кормления отдельных видов и половозрастных групп животных.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	5-10 мин.
14	Информация необходимая для оформления паспорта на средний образец корма	А) Сведения о хозяйстве Б) Ботанический состав корма. В) Технология заготовки корма Г) Содержание в корме воды, сырых золь, протеина, жира, клетчатки и МАР.	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 З 1-3 4	5-10 мин.
15	Назовите факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов	А) Индивидуальность животного . Б) Объем и состав рациона	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9	У1-У23 З 1-3 4	5-10 мин.

		В) Соотношение питательных веществ в рационе Г) Природно-климатические и агротехнические.	ПК 2,2		
16	Эффект селекции определяется:	А) селекционным дифференциалом Б) коэффициентом наследуемости В) интервалом между поколениями Г) поголовьем животных	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин.
17	Структурной единицей породы является:	А) семейство Б) линия В) внутрипородный тип Г) особь	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин.
18	К породам молочного направления продуктивности относятся:	А) голландская порода Б) чернопестрая порода В) костромская порода Г) симментальская порода	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин.
19	К породам мясного направления продуктивности относятся:	А) голландская порода Б) калмыцкая порода В) костромская порода Г) герфордская порода	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7 ПК 1,9 ПК 2,2	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин.
20	К породам комбинированного направления продуктивности относятся:	А) голландская порода Б) симментальская порода	ОК 1-7, ОК 9, ПК 1,4; ПК 1,5; ПК 1,7	У1-У23 3 1-3 4	5-10 мин.

		В) костромская порода Г) герфордская порода	ПК 1,9 ПК 2,2		
--	--	--	------------------	--	--

8. Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)

1. В хозяйстве разводят симментальскую породу крупного рогатого скота. Определить убойный выход говядины (бычок), если живой вес был 300 кг., а убойный – 200кг.
2. Вы приехали работать в хозяйство, занимающееся мясным скотоводством. Определить убойный выход говядины (бычок), если живой вес был 400 кг., а убойный 280.
3. На свиномкомплексе разводят крупную белую породу. Определить убойный выход свиньи, если живой вес её был 200 кг., а вес туши – 160кг.
4. На свиномкомплексе в качестве маточного поголовья используют крупную белую породу свиней универсального направления продуктивности, в качестве отцовской мясную породу ландрас. Определить убойный выход молодняка, если живой вес – 150 кг., а вес туши – 110 кг.
5. Вы приехали на работу в хозяйство, занимавшееся разведением овец породы прекос. Вы хотите повысить эффективность отрасли в хозяйстве, необходимо определить убойный выход баранины, если живой вес – 90 кг., а убойный – 50 кг.
6. Вы работаете на молочно-товарной ферме и в качестве подсобного производства решили организовать курятник со свободновыгульным содержанием птицы. Вам бы хотелось получать достаточное количество и яиц, и мяса птицы. Вам предстоит выбрать породу кур. Определить по внешним признакам породы кур:
- минорки, леггорны;- кучинские, нью – гемширы, белый плимутрок;- корниш.
7. Работая на птицефабрике Вы заметили резкий перерасход кормов. Рассчитать потребность в сухом корме цыплят - бройлеров на месяц для 20 голов, если им необходимо в день:
- с первого по пятый день – 15 гр. в сутки на 1 голову;
- с шестого по десятый день – по 20 гр. в сутки на 1 голову;
- с одиннадцатого по двадцатый день – по 45 гр. в сутки на 1 голову;
- с двадцать первого по тридцатый день – по 65 гр. в сутки на 1 голову.
8. В каком возрасте наиболее продуктивный выход мяса у цыплят – бройлеров (привес на 1 ед. затраченного корма):
- 1,5 месяца;
- 2 месяца;
- 3 месяца;
- 4 месяца.

9. Рассчитать потребность в сухом корме цыплят – бройлеров на месяц для 30 голов, если им необходимо в день:

- с первого по пятый день – 15 гр. в сутки на 1 голову;
- с шестого по десятый день – по 20 гр. в сутки на 1 голову;
- с одиннадцатого по двадцатый день – по 45 гр. в сутки на 1 голову;
- с двадцать первого по тридцатый день – по 65 гр. в сутки на 1 голову.

10. Вас пригласили на работу на биофабрику для организации подсобной молочно-товарной фермы для обеспечения работников высококачественным молоком. Биофабрика имеет достаточное количество земельных участков, которые можно приспособить под пастбища. Выберите породу крупного рогатого скота для подсобной фермы и обоснуйте свой выбор. Определить по внешним признакам породы крупного рогатого скота:

- чёрно – пёстрая, холмогорская, ярославская, айрширская, красная степная, голштинская;
- симментальская, швицкая, костромская;
- герефордская, калмыцкая, казахская белоголовая, лимузинская.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра физики и математики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные
информационные технологии в профессиональной деятельности**

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОПЦ.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 9; **Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; **Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – сформировать у обучающихся представления о новейших информационных технологиях и системах и их применения в практической деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной</i>	- Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе	- Основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

<p><i>техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</p>	<p>специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
---	--	---

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	26
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация Зачет с оценкой	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии		4/2	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;</i> <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</i>
Тема 1.1. Информационные	Содержание учебного материала	4/2	
1	Основные понятия и определение информационных технологий.	2	

технологии		Информационные технологии копирования и тиражирования информации		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2/2	
	1	Лабораторная работа 1: Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации	2/2	
Раздел 2. Программный сервис ПК			10/2	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
Тема 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала		4	
	1	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
	1	Лабораторная работа 2: Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных.	2	

		Обслуживание дисковых накопителей информации		
Тема 2.2. Информационная безопасность	Содержание учебного материала		6/2	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
	1	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита. Возможности российских справочно-правовых систем и история их развития. СПС «Консультант Плюс»	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ 1		4/2	
	1	Лабораторная работа 3: Использование антивирусных программ	2	
	2	Лабораторная работа 4: Знакомство с СПС «Консультант плюс». Поиск информации в СПС «Консультант плюс»	2/2	
Рубежная контрольная точка к разделу 2				
Раздел 3. Прикладные программные средства			22/6	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт</i>

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</i>
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		8/2
	1	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4/2
	1	Лабораторная работа 5: Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word	1
	2	Лабораторная работа 6: Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word	1
3	Лабораторная работа 7: ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул	2/2	
Тема 3.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала		6/2
	1	ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2/2
	1	Лабораторная работа 8: Практическое занятие. ТП Excel. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. ТП Excel.	2/2
			<i>ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>

		Графическая обработка данных		ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
Тема 3.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		6/2	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	1	Система управления базами данных (СУБД). Формирование запросов к БД и отчетов. Командные файлы в СУБД. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Программы, применяемые в профессиональной деятельности.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4/2	
	1	Лабораторная работа 9: Технология получение информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access	2/2	ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт</i>
	2	Лабораторная работа 10: Основные элементы обучающей программы Мини автосервис Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис	2	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
Тема 3.4. Компьютерные презентации	Содержание учебного материала		4	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация</i>
	1	Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации.	2	<i>сельскохозяйственной</i>
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	

	1	Лабораторная работа 11: Создание презентации Power Point. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	2	<i>техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
Рубежная контрольная точка к разделу 3				
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования			16/6	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;
Тема 4.1. Графические редакторы Компас 3D и AutoCAD	Содержание учебного материала		8/4	<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;
	1	Общие сведения о программах САПР AutoCAD, Компас 3D. Общие сведения о программах AutoCAD, Компас 3D. Структурное представление пространства в чертежах. Начало работы: первичные настройки программ, настройки среды, виды рабочих пространств, организация пространства, пользовательские настройки	4	<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4/4	
	1	Лабораторная работа 12: Начало работы в программе AutoCAD. Организация рабочего пространства, создание нового файла чертежа, настройки файла	2/2	<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
	2	Лабораторная работа 13: Начало работы в программе Компас 3D. Организация рабочего пространства, создание нового файла чертежа, настройки файла	2/2	
Тема 4.2. Система проектирования	Содержание учебного материала		8/2	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности –</i>
	1	Особенности построения планировки производственного участка или	4	

		зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4/2	
	1	Лабораторная работа № 14: Проектирование деталей сельскохозяйственных машин в САПР AutoCAD, Компас 3D.	4/2	ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;
Рубежная контрольная точка к разделу 4				<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой				
Всего:			52/16	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет;
Лабораторные работы			2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;
Практические занятия			3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;
Самостоятельная работа			4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;
			5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;
			6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования;
			7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL));
			8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №805 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 813 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №811 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2022. — 482 с. — ISBN 978-5-406-09401-3. — URL: <https://book.ru/book/943089>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва : КноРус, 2022. — 253 с. — ISBN 978-5-406-09306-1. — URL: <https://book.ru/book/943031>. — Текст : электронный.

2. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-09908-7. — URL: <https://book.ru/book/943930>. — Текст : электронный.

3. Филимонова Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-09535-5. — URL: <https://book.ru/book/943183>. — Текст : электронный.

4. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва : КноРус, 2022. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09774-8. — URL: <https://book.ru/book/943670>. — Текст : электронный.

Нормативные документы

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/. — Текст : электронный.

2.Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 26.02.2024) : [с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/.— Текст : электронный.

3.Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция). — URL: <https://www.consultant.ru/>.— Текст : электронный.

4.Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 22.04.2024) : [с изм. от 24.05.2024]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/. — Текст : электронный.

5.Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 № 146-ФЗ. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/.— Текст : электронный.

6. Трудовой кодекс Российской Федерации (действующая редакция). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/. — Текст электронный.

7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (действующая редакция) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/. — Текст электронный.

8. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (действующая редакция) «О персональных данных». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/. — Текст электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1.Министерство образования Российской Федерации : сайт. — URL: <http://www.ed.gov.ru>. — Текст : электронный.

2.Федеральный портал «Российское образование» : сайт. — URL: <http://www.edu.ru>.—Текст : электронный.

3.Библиотека портала «ИКТ в образовании» : сайт. — URL: <http://ict.edu.ru/lib/>.— Текст : электронный.

4.Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт.— URL: <http://window.edu.ru/>.— Текст : электронный.

5.Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» : сайт. — URL: <http://www.firo.ru/>.—Текст : электронный.

6. Портал «Всеобуч» - справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам.— URL: <http://www.edu-all.ru/>.— Текст : электронный.

7. Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. — URL: <https://e.lanbook.com/>. — Текст : электронный.

8. Электронно-библиотечная система «Знаниум» : сайт. — URL: <https://znanium.com/>. — Текст : электронный

9. Научная электронная библиотека «eLibrary» : сайт. — URL: <https://elibrary.ru/>. — Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также

сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде компьютерной симуляции.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	
Умения:		
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Уметь: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс-задания Индивидуальные проекты Дифференцированный зачет

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой в 7 семестре.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО студент может быть аттестован при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде итогового теста. Всего предполагается провести 3 РКТ в виде теста в 7 семестре.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* предполагает ответ студента на 2 вопроса и решение ситуационной задачи. Зачет по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» проводится в установленное расписанием время. Во время проведения зачета с оценкой в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 25 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

**Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой
(ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности – эксплуатация
сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК
1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности – ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10.)**

1. Понятие информационных технологий. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. История развития компьютерной техники и информационных технологий: основные поколения ЭВМ, их отличительные особенности.
3. Основные положения и принципы автоматизированной обработки информации.
4. Основные положения и принципы автоматизированной передачи информации.
5. Понятие информационной безопасности. Источники угроз. Способы защиты информации.
6. Классификация средств защиты информации.
7. Компьютерные вирусы: классификация, характеристика.
8. Организация защиты от компьютерных вирусов.
9. Организация безопасной работы с компьютером.
10. Понятие программы антивируса. Разновидности антивирусных программ.
11. Общий состав и структура персональных компьютеров.
12. Виды и назначение периферийных устройств персонального компьютера.
13. Виды и назначение устройств ввода и вывода информации.
14. Память компьютера – типы, виды, назначение. Внешняя память компьютера. Различные виды носителей информации, их характеристики (информационная емкость, быстродействие и т.д.).
15. Что такое порты устройств. Опишите основные виды портов задней панели системного блока.
16. Монитор: типологии и основные характеристики компьютерных дисплеев.
17. Программное обеспечение ПК. Прикладное и системное ПО.
18. Программа. Программное обеспечение. Понятие базового ПО.
19. Инструментарий технологии программирования
20. Программное обеспечение. Классификация прикладных программ.
21. Технология создания, редактирования и форматирования текстовых документов с помощью компьютера.
22. Технологии работы с текстовыми документами. Текстовые редакторы и процессоры: назначение и возможности.
23. Основные структурные элементы текстового документа. Шрифты, стили, форматы. Основные приемы редактирования документа. Встраиваемые объекты. Понятие гипертекста.
24. Состав и назначение систем подготовки текстовых документов. Набор, редактирование, форматирование и печать документов.
25. Требования предъявляемые к оформлению документа в соответствии с ГОСТом.
26. Технология создания, редактирования и форматирования текстовых документов с помощью компьютера. Назначение и возможности текстового процессора MS Word.
27. Системное программное обеспечение. История развития. Семейство операционных систем Windows.
28. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Основные встроенные функции. Абсолютные и относительные ссылки. Графическое представление данных.

29. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронные таблицы). Назначение и принципы работы.
30. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Графическое представление данных.
31. Рабочая книга и ее элементы. Операции с рабочей книгой и ее элементами, изменение свойств элементов.
32. Выражение и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса.
33. Типы диаграмм. Построение диаграмм в MS Excel: объекты, их свойства, установка свойств.
34. Консолидация данных и сводные таблицы.
35. Назначение и архитектура справочно-правовой системы. Основные функции. Границы использования справочно-правовой системы.
36. Понятие «база данных». Типы баз данных.
37. Алгоритм создания базы данных в MS Access.
38. Понятия «поле базы данных» и «запись базы данных». Операции с полями и записями БД.
39. Алгоритм создания таблицы в режиме конструктора таблиц.
40. Понятие «сортировка данных». Способы выполнения сортировки информации в MS Access.
41. Понятие «фильтрация данных». Способы выполнения фильтрации данных в MS Access.
42. Алгоритм создания запроса на выборку в MS Access.
43. Классификация и состав информационных систем. Жизненный цикл информационных систем.
44. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.
45. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
46. Поисковые системы. Пример поиска информации на образовательных порталах.
47. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Работа с интернет-библиотекой.
48. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.
49. Понятие о мультимедиа технологиях. Основные компоненты мультимедийного компьютера. Возможности мультимедиа технологий. Способы использования мультимедиа технологий в различных сферах деятельности человека.
50. Понятие компьютерной презентации. Основные структурные элементы.
51. Алгоритм создания презентации в MS PowerPoint.
52. Анимация слайдов. Настройки анимации в MS PowerPoint. Показ слайдов.
53. Вставка объектов (рисунки, музыка, видео). Настройки вставки объектов.
54. САПР: понятие, виды..
55. САПР Компас 3D: понятие, основные элементы, особенности работы.
56. Настройка конфигурации прикладного решения в соответствии с профессиональными целями и задачами.
57. Основные функции, режимы и правила работы с профессиональной программой. Контекстная помощь, работа с документацией.
58. Основные правила обеспечения информационной безопасности специализированного программного комплекса. Сохранение и восстановление информационной базы.

59. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов, электронного голосования и пр.)

60. Специальные возможности MS Excel для работы с большими массивами информации: сортировка, фильтрация, промежуточные итоги, консолидация данных, сводные таблицы. Сводные диаграммы.

Примерные ситуационные задачи

Задача 1: При устройстве на работу Вам предложили записать сведения о родственниках в базу данных. В связи с этим:

1). В среде СУБД Access создайте файл базы данных с именем «Моя семья».

Заполните в режиме КОНСТРУКТОРА базу данных конкретными данными, записав информацию в файл «Родственники». При этом таблица базы данных (БД) должна содержать следующие поля:

<i>Код</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Имя</i>	<i>Отчество</i>	<i>Степень родства</i>	<i>Год рождения</i>	<i>Адрес</i>
1						
2						
3						
....						

2) На основе созданной базы данных создать в режиме КОНСТРУКТОРА не менее 3-х форм для ввода и представления данных, записав их в файлы: «Форма 1», «Форма 2» и т.д.

Задача 2: В связи с участием в областной выставке достижений народного хозяйства, в хозяйстве «Восток» появилась необходимость подготовить информацию, характеризующую его производственную деятельность за последние 5 лет. Решено было сделать презентацию в среде MS PowerPoint на тему связанную с сельскохозяйственным производством, состоящую из 5-7 слайдов. На слайдах должны содержаться: текст, объекты WordArt, таблица 5x7, рисунки (из коллекции, скриншоты экраны или найденные в сети Интернет), элементы анимации, звуковое сопровождение и др. Создайте и проведите демонстрацию презентации.

Задача 3: Начальнику структурного подразделения необходимо предоставить данные о контроле загрузки оборудования в течение недели, поэтому было принято решение создать и заполнить таблицу в MS Excel.

Исходные данные: ежесуточная загрузка 5 наименований оборудования в цеху предприятия в течение шестидневной рабочей недели, учитывая, что длительность рабочего дня 8 часов (1 смена).

Необходимо вычислить:

1) за день

- общее количество часов загрузки оборудования;

- количество оборудования, загрузка которого оказалась меньше длительности рабочего дня.

2) для каждого оборудования за неделю

- среднюю и минимальную загрузку;

- количество отработанных часов;

- процент загрузки;

- количество дней простоя.

3) общее число оборудования, не используемого более двух дней
Построить объемную гистограмму средней загрузки оборудования.

Задача 4: Председателю хозяйства «Южный Бриз» в связи с проведением смотра достижений народного хозяйства появилась необходимость подготовить информацию о составе и структуре земельных угодий. Было принято решение сделать в среде MSExcel круговые диаграммы, гистограмму и линейный график, демонстрирующие данные о сельскохозяйственных угодьях в базисном и отчетном периодах. Создайте и продемонстрируйте графики.

Виды угодий	Базисный год		Отчетный год	
	площадь, га.	в % к итогу	площадь, га.	в % к итогу
Пашня	2522	?	2843	?
Сенокосы	22	?	29	?
Пастбища	211	?	243	?
Сады и ягодники	3	?	10	?
Итого сельскохозяйственных угодий	?	?	?	?
Прочие земли	585	?	218	?
Всего	?	100	?	100

Задача 5: При устройстве на работу Вам предложили написать автобиографию. Наберите текст в MSWord, содержащий следующие сведения: Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Адрес проживания и Образование.

Произведите автоматическую орфографическую проверку текста и исправьте найденные ошибки, если таковые были обнаружены.

Задача 6: Создайте документ, содержащий текстовый отчет о деятельности сельскохозяйственного предприятия за последний год. Отправьте отчет по электронной почте.

Задача 7: В связи с награждением сотрудников «За плодотворную работу» необходимо сделать почетные грамоты. Оформите почетную грамоту в Microsoft Word, используя различные объекты.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра физики и математики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные
информационные технологии в профессиональной деятельности»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы;

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами;

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик;

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей;

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю;

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации;

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт;

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать **знаниями:**

- З 1 основные понятия автоматизированной обработки информации;
- З 2 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- З 3 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- З 4 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- З 5 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- З 6 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

и умениями:

- У 1 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- У 2 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- У 3 применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1

типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный.

	4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначены для:	А. для сбора, хранения, выдачи и передачи информации Б. постоянного хранения информации В. Производить расчеты и вычисления Г. Использовать в делопроизводстве	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10	У 1-У 3 З 1- З 6	1-3
2	Технические средства информационных технологий:	А. принтер, мышь, сканер Б. ЭВМ, принтер, мультимедийные средства В. монитор, системный блок Г. клавиатура	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10	У 1-У 3 З 1- З 6	1-3
3	Программные средства информационных технологий:	А. драйвера Б. системные программы, прикладные программные средства В. Программы Г. утилиты	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10	У 1-У 3 З 1- З 6	1-3
4	Способы защиты информации в информационных технологиях	А. информационные программы Б. внесистемные программы	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК	У 1-У 3 З 1- З 6	1-3

		В. технические, законодательные и программные средства Г. нет правильного ответа	1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10		
5	Прикладные программы средства информационных технологий:	А. офисный пакет прикладных программ Б. мастер публикаций В. база данных Г. все ответы верны	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
6	Средства мультимедиа применяемые в информационных технологиях:	А. интерактивная доска, ЭВМ и программа мастер презентаций Б. проектор В. программа и ЭВМ Г. ЭВМ и звуковые колонки	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
7	К печатающему устройству относится	А. дигитайзер Б. принтер В. стриммер Г. плоттер	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
8	Информационные технологии это	А. система программных средств Б. комплекс технических средств В. система методов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации Г. ничто из перечисленного	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
9	В базовую аппаратную конфигурацию ЭВМ в ИТ входит	А. монитор, клавиатура, динамики, системная плата Б. системный блок, монитор, принтер, мышь, дигитайзер В. системный блок, монитор, клавиатура, мышь	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3

		Г. сканер, мышь, системный блок	<i>техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</i>		
10	Виды программ составляющих программное обеспечение в ИТ	А. стандартные, интернетовские, текстовые, архиваторы Б. базовые, системные, служебные, прикладные В. операционная система, прикладные программы, антивирусы, дискета Г. все перечисленное	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
11	Операционная система в ИТ нужна для того, чтобы	А. управлять работой ЭВМ Б. охлаждать процессор В. не находить информацию в Интернете Г. все перечисленное	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
12	Производительность работы ЭВМ в ИТ зависит от	А. размера экрана монитора Б. тактовой частоты процессора В. напряжения питания Г. быстроты нажатия клавиши	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
13	Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является	А. слово Б. точка экрана В. абзац Г. символ (знакоместо)	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
14	Какая программа не является антивирусной	А. AVP Б. ACDSec В. Avast Г. DrWeb Д. нет правильного ответа	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3

15	Когда вирус не может появиться в технических средствах	А. при работе с дискетой и компакт-дисками Б. при просмотре информации в Интернете В. при выключенном питании ЭВМ Г. при работе с электронной почтой	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
16	Приемы для работы с текстовой информацией в ИТ это	А. выделение, выравнивание, настройка текста; Б. набор, подготовка, выделение текста; В. набор, редактирование, форматирование, сохранение и печать текста; Г. печать, выделение, редактирование текста.	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
17	Приемы для работы с числовой информацией в ИТ	А. заполнение таблиц, программирование, обработка запросов; Б. вычисления, обработка, диаграммы, таблицы, прогнозирование; В. сводки, калькуляции, анимации, видеоизображения; Г. гипертекст, сортировка, базы данных.	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
18	Информационная безопасность в ИТ это	А. модификация информации; Б. защита данных от преднамеренного доступа; В. совокупность взаимосвязанных данных; Г. все перечисленное	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
19	К справочно-правовым системам в ИТ относятся	А. Гарант, Консультант Плюс; Б. ничто из перечисленного; В. база данных; Г. автоматизированное рабочее место.	ОК 1; ОК 2; ОК 9; ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3

20	В офисный пакет прикладных программ входит	А. база данных, текстовый и графический редактор, электронная таблица; Б. игры; В. инструментальные программы; Г. рабочие программы.	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
21	Сердцем или мозгом компьютера в ИТ является	А. Микропроцессор Б. Мышь; В. Вентилятор; Г. Блок питания.	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
22	Word- это	А. Записная книжка; Б. Табличный редактор; В. Текстовый редактор; Г. Все что перечислено.	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
23	Электронная презентация в ИТ состоит	А. Из листов; Б. Из слайдов; В. Из страниц; Г. Программ.	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
24	Какой объект нельзя вставить в слайд	А. Видеоклип; Б. Аудио; В. Фильм; Г. Функцию BIOS.	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
25	База данных представляет собой	А. текстовый файл определенного формата Б. множество взаимосвязанных таблиц, каждая из которых содержит	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3

		информацию об объектах определенного типа В. любой документ Microsoft Office	Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10		
26	Пакет Microsoft Access	А. все необходимые для работы данные хранит в документах Word и электронных таблицах Б. позволяет хранить все данные в одном файле и доступ к этим данным осуществляется постранично, что позволяет осуществлять поиск информации по одному или нескольким параметрам В. обеспечивает возможность создание связей между таблицами, что позволяет совместно использовать данные из разных таблиц	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 З 1- 3 6	1-3
27	В программе Excel адрес \$ F \$15 – это	А. смешанный адрес ячейки Б. относительный адрес ячейки В. абсолютный адрес ячейки	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 З 1- 3 6	1-3
28	Ключевое поле в MS Access –	А. это поле, которое однозначно определяет какую-либо запись Б. это любое поле базы данных, содержащие запись В. это набор полей с соответствующими номерами записей	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 З 1- 3 6	1-3
29	В MS Excel для автозаполнения текстом ячеек рабочего листа используются ряды данных, которые делятся на встроенные и	А. удалять или изменять Б. только удалять В. только изменять	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация	У 1-У 3 З 1- 3 6	1-3

	пользовательски е. Пользовательски е ряды можно		<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10		
30	Шаблоны в MS Word это	А. средство, позволяющее осуществить автоматизированное форматирование документа Б. совокупность удачных стилевых настроек, сохраняемых вместе с готовым документом В. набор унифицированных элементов и цветовых схем	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	1-3
31	Установите последовательно сть действий использования формата по образцу.	А. Поставить курсор на абзац по формату которого будет производиться форматирование Б. Выбрать инструмент кисть В.левой кнопкой мыши щелкнуть по нужному абзацу Г. Указатель мыши примет вид кисточки	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
32	Расположите текстовые редакторы в порядке возрастания их функциональных возможностей	А. Microsoft Office Word Б. Блокнот В. Corel Ventura Publisher Г. WordPad	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
33	Установите последовательно сть перемещения фрагмента текста в MSWord:	А. Щелчок по кнопке «Вырезать» панели инструментов «Главная» Б. Выделить фрагмент текста В. Щелчок по кнопке «Вставить» панели инструментов «Главная» Г. Щелчком отметить место вставки	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10

34	Укажите последовательность действий при построении диаграммы в MS Excel	А) выделить данные, необходимые для построения диаграммы Б) ввести данные В) зайти на вкладку Вставка/ Диаграммы/ выбрать желаемый тип диаграммы Г) произвести все необходимые расчёты	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
35	Применить последовательность действий для установки ориентации листа в программе Microsoft Word:	А. открыть вкладку Разметка страницы Б. Выбрать раздел Параметры страницы В. Нажать кнопку ориентация	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
36	Запуск программы PowerPoint можно осуществить с помощью такой последовательности действий	А. Пуск Б. Рабочий стол В. Microsoft PowerPoint	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
37	Последовательность прикрепления фона к слайду в презентации PowerPoint	А. Фон Б. Вид В. Оформление	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
38	Расставьте нижеперечисленные накопители и устройства хранения данных от наиболее МЕДЛЕННОГО к наиболее БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕМУ устройству (по скорости доступа к данным):	А. Оперативная память Б. Магнитная лента В. Жесткий диск Г. Оптический диск Д. Flash-накопители	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
39	Укажите порядок действий при сохранении	А. Нажать «Сохранить как» Б. Нажать «Файл»	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10

	презентации в своей папке.	В. Выбрать место и имя сохраняемой презентации Г. Нажать «Сохранить»	<i>техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10		
40	Установите последовательно сть установления нестандартных значений полей для нового документа в редакторе MS Word	А. Выбрать вкладку «Разметка страницы» Б. Выбрать группу команд, команду «Параметры страницы» В. Выбрать команду «Настраиваемые поля» Г. Выбрать функцию «Поля»	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 З 1- З 6	5-10

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41	Укажите соответствие между текстовым редактором и стандартным для него расширением текстового файла	<p>Название текстового редактора:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Word 2. Блокнот 3. WordPad <p>Расширение:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. *.rtf Б. *.doc В. *.txt 	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</p>	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
42	Найдите соответствие между объектами текста и их определением	<p>Объект текста:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Таблица 2. Маркированный список 3. Нумерованный список <p>Определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Объект текста, используемый для указания нескольких элементов в определенном порядке Б. Объект текста, используемый для указания нескольких элементов В. Объект текста, используемый для наглядного представления информации 	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 9; ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.10</p>	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
43	Укажите соответствие программ и операций, выполняемых с помощью их	<p>Выполняемые операции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распознавание сканированного текста 2. Автоматизированный перевод 3. Создание текстового документа 4. Создание презентаций <p>Программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Microsoft Word Б. PowerPoint В. FineReader Г. ABBYY Lingvo 	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</p>	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
44	Укажите соответствие между элементами текста и	<p>Элементы текста</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Абзац 2. Слово 3. Строка 4. Несколько слов в строке 	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;</p>	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10

	способами его выделения	5. Весь текст Способы его выделения А. Двойной щелчок мыши Б. Тройной щелчок мыши В. Протягивание Г. CTRL+A Д. Щелчок слева от начала строки	Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10		
45	Установите соответствие между функцией, используемой в системе электронных таблиц Microsoft Excel, и возвращаемым ею значением	Функция 1. МАКС 2. МИН 3. СУ 4. СРЗНАЧ Возвращаемое значение А. Наименьшее значение Б. Сумма значений В. Наибольшее значение Г. Среднее арифметическое значение	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
46	Определите соответствие между устройством и его основной функцией	Основная функция 1. Ввод графической информации 2. Выполнение арифметических и логических операций 3. Подключение компьютера к сети 4. Ввод текста Устройство А. Модем Б. Клавиатура В. Сканер Г. Процессор	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
47	Установите соответствия между названием программы и видом программного обеспечения	Название программы 1. MS Excel 2. Windows 7 3. Антивирус Касперского 4. Pascal Вид программного обеспечения А. Базовое ПО Б. Сервисное ПО В. Инструментальное ПО Г. Прикладное ПО	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10
48	Установите соответствие	Элемент компьютера:	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация	У 1-У 3 3 1- 3 6	5-10

	<p>между элементами компьютера и функциями, которые они обеспечивают</p>	<p>1. Память 2. Процессор 3. Устройства ввода и вывода 4. Мышь</p> <p>Функции А. Манипулятор Б. Хранение информации В. Обработка информации Г. Передача информации</p>	<p><i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</p>		
49	<p>Установите соответствие между сочетаниями клавиш и их назначением</p>	<p>Сочетания клавиш 1. Ctrl+V 2. Ctrl+C 3. Ctrl+X 4. Ctrl+Z</p> <p>Назначение сочетания клавиш А. Вырезание Б. Отмена действия В. Копирование Г. Вставка</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</p>	<p>У 1-У 3 3 1- 3 6</p>	<p>5-10</p>
50	<p>Установите соответствие терминов и определений Excel</p>	<p>Термины 1. Ячейка 2. Лист 3. Диапазон 4. Книга</p> <p>Определение А. Документ, имеющий вид таблицы, состоящий из n строк и столбцов, в которой хранятся данные Б. Файл, предназначенный для хранения электронной таблицы В. Основной элемент электронной таблицы Г. Одна или несколько прямоугольных областей ячеек</p>	<p>ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</p>	<p>У 1-У 3 3 1- 3 6</p>	<p>5-10</p>

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Как вирус возникает в ПК?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5
2.	Что такое информационная система?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5
3.	С помощью какой последовательности и действий можно осуществить запуск программы PowerPoint?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5
4.	Чем отличается значок папки от ярлыка?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5
5.	С какой целью производится выделение объектов?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5
6.	Что такое курсор?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5
7.	Что означает символ \$ в записи имени ячейки \$B2 ?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5

			1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10		
8.	Что такое строка состояния (статуса)?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5
9.	Что такое презентация PowerPoint?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5
10.	Содержит ли какую-либо информацию таблица БД, в которой нет ни одной записи?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Запись формул в MS Excel	А. начинается со знака равенства (=) Б. начинается со знака звездочка (*) В. записывается в кавычках ("")	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
2.	Дата и время, функции, формулы – данные такого типа бывают в программе	А. Word Б. Excel В. Paint	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
3.	В таблице базы данных столбцы называются	А. записями Б. полями В. кодами	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.

			1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10		
4.	К каким программам относится операционная система	А. к системным Б. к прикладным В. к системам программирования	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
5.	В развитии информационных технологий произошло следующее число революций	А. 2 Б. 3 В. 4 Г. 5	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
6.	Как включить на клавиатуре все заглавные буквы	А. А + Ctrl Б. Caps Lock В. Shift + Ctrl+L Г. Shift + Ctrl + Alt+S	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
7.	Как найти в тексте документа Microsoft Word необходимое слово?	А. Ctrl + F12 Б. Редактирование → найти В. Сервис → найти Г. Все ответы верны	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
8.	В табличном процессоре Excel диапазон ячеек выглядит следующим образом:	А. A1:B1 Б. A1/B1 В. A1+B1 Г. A1-B1	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
9.	В электронной таблице Excel значение формулы =СУММ(B1: B2) равно 5.Чему равно значение ячейки B3, если значение формулы =СРЗНАЧ(B1 :B3) равно 3?	А. 4 Б. 2 В. 3 Г. 8	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
10.	Какую клавишу нужно	А. Enter Б. F5 В. Backspace	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.

	нажать, чтобы вернуться из режима просмотра презентации		1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10		
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11.	В MS Word какие виды обтеканий можно использовать в документе?	А. В тексте Б. Вокруг рамки В. По контуру Г. Вокруг текста Д. Между словами Е. Около	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
12.	Для создания подложки документа в MS Word можно использовать	А. команды контекстного меню Б. команду Фон меню Формат В. команду Колонтитулы меню Вид Г. кнопки панели инструментов Форматирования	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
13.	Для задания форматирования фрагмента текста используются ...	А. команды меню Вид Б. кнопки панели инструментов Форматирование В. встроенные стили приложения Г. команды меню Формат	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
14.	К текстовым редакторам относятся следующие программы:	А. Приложение Microsoft Office Б. MS Word В. Internet Explorer Г. Блокнот	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
15.	Что из перечисленного можно отнести к типу данных MS Excel?	А. Строка Б. Функция В. Число Г. Формула	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
16.	Для переименования рабочего листа можно	А. Щелкнуть на имени листа правой кнопкой мыши и из контекстного	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.

		меню выбрать пункт Переименовать Б. Щелкнуть на нем левой кнопкой мыши и из контекстного меню выбрать пункт Переименовать. В. Дважды щелкнуть на имени листа левой кнопкой мыши и ввести новое имя Г. Изменить имя листа в строке формул	Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10		
17.	Что входит в общую схему построения компьютера?	А. запоминающее устройство Б. процессор В. устройства ввода Г. устройство вывода Д. северный мост Е. программное обеспечение	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
18.	Какие из предложенных функций относятся к статистическим функциям Excel ?	А. СРОТКЛ Б. ЧИСЛСТОЛБ В. СРЗНАЧ Г. СЧЁТЕСЛИ Д. КОРРЕЛ Е. СЧИТАТЬПУСТО ТЫ	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
19.	Выберите признаки заражения компьютера вирусом.	А. прекращение работы или неправильная работа ранее функционировавших программ Б. невозможность загрузки ОС В. повышения влажности воздуха в помещении Г. уменьшение размера оперативной памяти Д. уровень шума на рабочих местах пользователей персональных компьютеров	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.
20.	Какие из перечисленных устройств являются устройствами ввода	А. клавиатура Б. проектор В. сканер Г. дисплей Д. принтер	ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;	У 1-У 3 3 1- 3 6	3-5 мин.

			<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</i>		
--	--	--	--	--	--

8. Иные оценочные материалы (практико-ориентированные задачи и другое)

Задача 1: При устройстве на работу Вам предложили записать сведения о родственниках в базу данных. В связи с этим:

1). В среде СУБД Access создайте файл базы данных с именем «Моя семья».

Заполните в режиме КОНСТРУКТОРА базу данных конкретными данными, записав информацию в файл «Родственники». При этом таблица базы данных (БД) должна содержать следующие поля:

<i>Код</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Имя</i>	<i>Отчество</i>	<i>Степень родства</i>	<i>Год рождения</i>	<i>Адрес</i>
1						
2						
3						
....						

2) На основе созданной базы данных создать в режиме КОНСТРУКТОРА не менее 3-х форм для ввода и представления данных, записав их в файлы: «Форма 1», «Форма 2» и т.д.

Задача 2: В связи с участием в областной выставке достижений народного хозяйства, в хозяйстве «Восток» появилась необходимость подготовить информацию, характеризующую его производственную деятельность за последние 5 лет. Решено было сделать презентацию в среде MS PowerPoint на тему связанную с сельскохозяйственным производством, состоящую из 5-7 слайдов. На слайдах должны содержаться: текст, объекты WordArt, таблица 5x7, рисунки (из коллекции, скриншоты экраны или найденные в сети Интернет), элементы анимации, звуковое сопровождение и др. Создайте и проведите демонстрацию презентации.

Задача 3: Председателю хозяйства «Южный Бриз» в связи с проведением смотра достижений народного хозяйства появилась необходимость подготовить информацию о составе и структуре земельных угодий. Было принято решение сделать в среде MS Excel круговые диаграммы, гистограмму и линейный график, демонстрирующие данные о сельскохозяйственных угодьях в базисном и отчетном периодах. Создайте и продемонстрируйте графики.

Виды угодий	Базисный год		Отчетный год	
	площадь, га.	в % к итогу	площадь, га.	в % к итогу
Пашня	2522	?	2843	?
Сенокосы	22	?	29	?
Пастбища	211	?	243	?
Сады и ягодники	3	?	10	?
Итого сельскохозяйственных угодий	?	?	?	?
Прочие земли	585	?	218	?
Всего	?	100	?	100

Задача 4: При устройстве на работу Вам предложили написать автобиографию. Наберите текст в MS Word, содержащий следующие сведения: Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Адрес проживания и Образование.

Произведите автоматическую орфографическую проверку текста и исправьте найденные ошибки, если таковые были обнаружены.

Задача 5: Создайте документ, содержащий текстовый отчет о деятельности сельскохозяйственного предприятия за последний год. Отправьте отчет по электронной почте.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	17
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Метрология, стандартизация и подтверждение качества входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной и изучается на 1 курсе в 1 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины - получение студентами основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и подтверждения качества, необходимых для решения практических задач.

Задачи дисциплины:

- дать студентам знания и умения, необходимые для решения задач по обеспечению единства измерений и контролю качества продукции (услуг);
- сформировать навыки по метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планированию и выполнению работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством;
- научить студентов выполнению метрологической и нормативной экспертиз, использованию современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» обучающийся должен **знать:**

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной области;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- нормативную и техническую документацию по эксплуатации и обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования;
- технические и технологические регулировки машин;
- методы оценивания качества выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» обучающийся должен **уметь**:

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;
- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;
- оценивать качество выполняемых работ;
- документально оформлять результаты проделанной работы.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>	В т.ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60	
в том числе:		
Теоретические занятия	20	
Практические занятия	40	40
Контрольные работы	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося, включая консультации (всего)	-	
в том числе:		
систематическая проработка конспектов лекций, учебной литературы по изучаемым темам, учебных пособий; поиск информации в сети Интернет	-	
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов	-	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация:		
Зачет с оценкой	5 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельные работы обучающихся.		Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4	5
Раздел 1. Основы взаимозаменяемости			2		
Тема 1.1 Общие принципы взаимозаменяемости.	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2., ПК 1.5., <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2.
	1	Сущность и виды взаимозаменяемости. Взаимозаменяемость и точность обработки. Факторы, обеспечивающие взаимозаменяемость. Роль взаимозаменяемости в ремонтном производстве и ее эффективность. Точность изготовления деталей при обработке деталей.			
Раздел 2. Технические измерения			4	16	
Тема 2.1 Метрология. Основы теории измерения.	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2., ПК 1.5.,
	1	Цель и задачи метрологического обеспечения. Основные понятия, связанные с объектами измерения. Основной принцип измерения, погрешность результата измерения. Виды шкал и их особенно-			

		сти. Основные понятия, связанные со средствами измерения. Единицы измерения. Системы физических величин и их единиц. Основные и дополнительные единицы физических величин системы СИ. Меры линейных и угловых величин.			<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2.</i>		
Тема 2.2 Универсальные и специальные средства технических измерений	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2., ПК 1.5., Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2.</i>		
	1	Механические измерительные приборы и инструменты. Оптические приборы. Электрические приборы. Способы достижения качества измерений. Сходимость и воспроизводимость результатов измерений. Калибры для контроля валов, отверстий. Эталоны. Погрешность измерения. Правила эксплуатации измерительных инструментов и соблюдение ТБ.					
	Лабораторная работа №1					4	4
	Лабораторная работа №2					4	4
	Лабораторная работа №3					4	4
	Лабораторная работа №4					4	4
Лабораторная работа №5		4	4				
Рубежная контрольная точка по разделу 1,2							
Раздел 3. Стандартизация			14	8			
Тема 3.1 Сущность Стандартизация. Правовые основы и организация стандартизации в РФ	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2., ПК 1.5., Вид деятельности</i>		
	1	Стандартизация и ее разновидности. Цели стандартизации. Принципы стандартизации. Развитие стандартизации на международном, региональном и национальном уровнях. Техническое регулирование и его принципы. Федеральный закон «О техническом регулировании». Цели, содержание и применение технических регламентов. Виды технических регламентов.					

		Национальные (государственные) стандарты. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации. Правила по стандартизации (ПР) и рекомендации (Р). Стандарты организаций. Руководящий национальный орган по стандартизации в РФ. Государственная система стандартизации ГСС			– <i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2.
Тема 3.2 Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Содержание ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ГСИ	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности</i> – <i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2., ПК 1.5., <i>Вид деятельности</i> – <i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2.
	1	Содержание стандартов ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, ГСИ и др. Единая система конструкторской документации (ГОСТ 2.0. ЕСКД). Единая система технологической документации (ГОСТ 3.0. ЕСТД). Единая система технологической подготовки производства (ГОСТ 14.0. ЕСТПП). Государственная система стандартизации ГСС 1.0. Система стандартов безопасности труда (ГОСТ 12.0. ССБТ). Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (ГОСТ 17.0). Единая система защиты от коррозии, старения и биоповреждений (ГОСТ 9.0. ЕСКЗС).			
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.3 Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности</i> – <i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2., ПК 1.5.,
	1	Точность размера. Основные понятия о допусках и посадках. Основные отклонения для образования просадок. Условное обозначение предельных отклонений и посадок ГЦС. Виды соединения посадок. Влияние отклонений геометрических параметров на эксплуатационные показатели машин.			
	Лабораторная работа № 6		4	4	<i>Вид деятельности</i> – <i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2.

Тема 3.4 Значение единой системы допусков и посадок	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2., ПК 1.5., <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2.
	1	Система допусков и посадок ИСО. Основные положения ЕСДП. Единица допуска. Качество. Схема относительного расположения полей допусков. Обозначение полей допусков и посадок на чертежах. Основные расчеты и выбора посадок и степеней точности. Применение посадок с зазором, с гарантированным натягом. Выбор и назначение переходных посадок. Понятие о селективной сборке.			
	Лабораторная работа № 7				
	Лабораторная работа № 8		4	4	
Тема 3.5 Допуски и посадки резьбовых соединений	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2., ПК 1.5., <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.2.
	1	Взаимозаменяемость, методы и средства контроля резьбовых соединений. Виды резьб и основные ее параметры. Допуски и посадки метрических резьб.			
	Лабораторная работа № 9		4	4	
Тема 3.6 Допуски и посадки подшипников качения	Содержание		2		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
		Классы точности подшипников качения. Допуски и посадки подшипников качения. Примеры обозначения посадок подшипников качения. Выбор посадок подшипников качения.			
	Лабораторная работа № 10		4	4	

				ПК 1.2., ПК 1.5., <i>Вид деятельности</i> – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2.
Тема 3.7 Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений	Содержание		2	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09.; <i>Вид деятельности</i> – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2., ПК 1.5., <i>Вид деятельности</i> – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2.
	1	Взаимозаменяемость, методы и средства контроля шпоночных и шлицевых соединений. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски и посадки шлицевых соединений.		
	Рубежная контрольная точка по разделу 3			
Консультации				-
Всего			60	40

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет;
Лабораторные работы			2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;
Практические занятия			3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;
Самостоятельная работа			4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;
			5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;
			6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования;
			7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL));
			8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №610 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 603 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №603 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1 Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202199>

2 Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>

Дополнительная литература

1. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : элек-

тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1 Росстандарт : сайт. – URL: <http://www.gost.ru>.– Текст : электронный.
- 2 Комитет РСПП по техническому регулированию : сайт. – URL: <http://www.rgtr.ru/>.– Текст : электронный.
- 3 Центр сертификации и декларирования «Роспромтест»: сайт. – URL: <http://www.rospromtest.ru/>.– Текст : электронный.
- 4 Институт ВНИИС: сайт. – URL: <http://www.vniis.ru/>.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной

форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание рефератов, создание мультимедийной презентации, решение производственных задач.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования; - технические и технологические регулировки машин; - методы оценивания качества выполняемых работ. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (подготовка конспекта учебного материала, изучение вопросов, выносимых за рамки теоретических занятий, составление плана ответа, решение производственных задач)

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; - определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов; - оценивать качество выполняемых работ; - документально оформлять результаты проделанной работы. 	<p>применения терминологии.</p>	
--	---------------------------------	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачёта. Примерные вопросы. Критерии оценки на зачете.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», установленная рабочим учебным планом, – зачет.

Методика проведения зачета:

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела. Всего предполагается провести 3 **РКТ** в виде теста.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/«отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной производственной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

**Примерные вопросы к зачету (ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК0 9,
Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники
и оборудования ПК 1.2; ПК 1.5;**

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2)

1. Дайте определение физической величины. Приведите примеры физических величин, относящихся к механике, оптике, магнетизму и электричеству.
2. Дайте определение систем физических величин и единиц физических величин. Приведите примеры основных и производных физических величин и единиц. Сформулируйте основные принципы построения систем единиц физических величин.
3. В чем заключается единство измерений? Что такое эталон единицы физической величины? Какие типы эталонов вам известны?
4. Что такое поверочная схема и для чего она предназначена? Какие существуют виды поверочных схем? Что такое поверка средств измерений, и какими способами она может проводиться?
5. Для чего используются стандартные образцы? Назовите их метрологические характеристики. Приведите пример стандартных образцов.
6. Расскажите о государственных эталонах основных единиц системы СИ. Проанализируйте каждый из них с точки зрения неизменности во времени и воспроизводимости.
7. Назовите основные виды измерений и методы измерений.
8. Охарактеризуйте основные виды погрешностей измерений.
9. Какими методами корректируют (уточняют) результаты измерений? Что такое качество измерений?
10. Назовите виды средств измерений. В чем заключается нормирование метрологических характеристик СИ?
11. Чем вызвано изменение во времени метрологических характеристик средств измерений? Что такое линейная модель изменения погрешности во времени?
12. Что такое контроль и чем он отличается от измерения? Какие виды контроля существуют?
13. В чем состоят основные принципы выбора СИ?
14. В чем заключаются основные особенности выбора СИ при динамических измерениях?
15. Что понимают под метрологическим обеспечением производства?
16. В чем состоят нормативно-правовые аспекты метрологии?
17. Каковы основные функции Государственной метрологической службы?
18. В чем состоит государственный метрологический надзор и контроль?
19. Назовите основные виды проверок средств измерений.
20. В чем заключается калибровка средств измерений?

21. Сформулируйте основные требования к методикам выполнения измерений.
22. В чем заключается метрологическая экспертиза нормативно-технической документации?
23. Что называют стандартизацией и стандартом? Перечислите законодательную и нормативную базу стандартизации.
24. С какой целью введена ГСС и проведение, каких работ по стандартизации она регламентирует?
25. Перечислите цели и задачи стандартизации и поясните на примерах.
26. Какие службы по стандартизации функционируют на предприятиях? Какие нормативные документы разрабатывают службы стандартизации на предприятиях?
27. Какие технические органы ИСО занимаются разработкой международных стандартов? Перечислите этапы разработки международных стандартов.
28. Что представляет собой кодирование информации? Чем характеризуются кодовые обозначения? Объясните структуру кода Общесоюзного классификатора продукции.
29. Какие основные методы классификации объектов вы знаете? Какие вы знаете категории классификаторов?
30. Что такое унификация объектов стандартизации? Перечислите основные задачи унификации.
31. Что такое уровень стандартизации и унификации? Что представляет собой симплификация?
32. Дайте определение типизации конструкций изделия и технологического процесса.
33. Приведите примеры категорий и видов стандартов и опишите условия их применения?
34. Что представляет собой государственный стандарт? Что такое стандарт предприятия?
35. Опишите назначение, применение и разработку технических условий.
36. Поясните особенности международных стандартов.
37. Дайте определение понятию «подтверждение соответствия». Какие формы подтверждения соответствия вы знаете?
38. Дайте определение сертификации. Что такое знак соответствия и в чем его отличие от знака обращения на рынке?
39. Объясните задачи национального органа по сертификации в России. Что такое система сертификации?
40. Дайте определение сертификата соответствия. Объясните причины разделения сертификации на обязательную и добровольную.
41. Каково назначение органов по сертификации и испытательных лабораторий в процедуре подтверждения соответствия?

42. Что может являться объектом сертификации? Дайте определение схемы сертификации.
43. Из каких этапов состоит процесс сертификации?
44. В чем заключаются задачи инспекционного контроля при сертификации? В каких случаях происходит приостановление или отмена действия сертификата соответствия?
45. Какие стандарты регламентируют требования к системам менеджмента качества предприятий на международном и российском уровне?
46. Какие стандарты устанавливают требования к деятельности органов по сертификации и испытательных лабораторий на международном, европейском и российском уровнях?
47. Каковы основные функции органа по сертификации?
48. Чем определяется техническая компетентность органа по сертификации?
49. Перечислите документы, требуемые при заявке на аккредитацию органа по сертификации.
50. Назовите основные функции органа по сертификации персонала.
51. Каким критериям должна соответствовать испытательная лаборатория при сертификации?
52. Назовите основные правила управления испытательным оборудованием в лаборатории.
53. Какие требования предъявляются к помещению испытательной лаборатории?
54. Каковы требования к управлению персоналом испытательной лаборатории?
55. Перечислите основные этапы сертификационных испытаний. В чем заключается их содержание?
56. Какая информация должна быть отражена в протоколе испытаний? Где это определено?
57. Какие группы нормативной документации должны быть в аккредитованной испытательной лаборатории?
58. Зачем необходима аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий?
59. Перечислите этапы процесса аккредитации.
60. Каковы основные требования, предъявляемые к органу по аккредитации?

Примерные производственные задачи (ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2; ПК 1.5;

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2)

1. Погрешность измерения напряжения ΔU распределена по нормальному закону, причем систематическая погрешность ΔU_c равна нулю, а σ рав-

но 50 мВ. Найдите вероятность того, что результат измерения U отличается от истинного значения напряжения $U_{и}$ не более чем на 120 мВ.

2. Погрешность измерения напряжения ΔU распределена по нормальному закону, причем систематическая погрешность ΔU_c равна 30 мВ, а σ равно 50 мВ. Найдите вероятность того, что результат измерения U отличается от истинного значения напряжения $U_{и}$ не более чем на 120 мВ..

3. В результате поверки амперметра установлено, что 70% погрешностей результатов измерений, произведенных с его помощью, не превосходят ± 20 мА. Считая, что погрешности распределены по нормальному закону с нулевым математическим ожиданием, определить среднюю квадратическую погрешность.

4. Погрешности результатов измерений, произведенных с помощью амперметра, распределены по нормальному закону; σ равно 20 мА, систематической погрешностью можно пренебречь. Сколько независимых измерений нужно сделать, чтобы хотя бы для одного из них погрешность не превосходила ± 5 мА с вероятностью не менее 0,95?

5. Сопротивление R составлено из параллельно включенных сопротивлений R_1 и R_2 , математические ожидания и средние квадратические отклонения которых известны: $m_1 = 12$ Ом; $m_2 = 15$ Ом; $\sigma_1 = 1$ Ом; $\sigma_2 = 0,5$ Ом. Найдите математическое ожидание m_R и среднюю квадратическую погрешность σ_R сопротивления R .

6. Сопротивление R_x измерено с помощью четырехплечего моста и рассчитано по формуле

$$R_x = R_2 R_4 / R_4.$$

Найдите относительную среднюю квадратическую погрешность результата измерения, если относительные средние квадратические погрешности сопротивлений R_2 , R_3 и R_4 соответственно равны 0,02; 0,01 и 0,01%.

7. Сопротивление R_x измерено с помощью четырехплечего моста и рассчитано по формуле

$$R_x = R_2 R_4 / R_4.$$

Найдите относительную систематическую погрешность $\Delta_{c,ox}$ результата измерения, если относительные систематические погрешности $\Delta_{c,02}$, $\Delta_{c,03}$, $\Delta_{c,04}$ сопротивлений R_2 , R_3 , R_4 соответственно равны + 0,02; - 0,01 и - 0,01%?

8. В цепь с сопротивлением $R = 100$ Ом для измерения ЭДС E включили вольтметр класса 0,2 с верхним пределом измерения 3 В и внутренним сопротивлением $R_v = 1000$ Ом. Определите относительную методическую погрешность измерения ЭДС.

9. Необходимо измерить ток $I = 4$ А. Имеются два амперметра: один класса точности 0,5 имеет верхний предел измерения 20 А, другой класса точности 1,5 имеет верхний предел измерения 5 А. Определите, у какого прибора меньше предел допускаемой основной относительной погрешности и какой прибор лучше использовать для измерения тока $I = 4$ А.

10. Верхний предел измерений образцового прибора может превышать предел измерения поверяемого прибора не более чем на 25%. Проверить пра-

вомерность выбора образцового электроизмерительного прибора, если его верхний предел измерения $X_{\text{ко}}$ превышает верхний предел измерения поверяемого прибора $X_{\text{кп}}$ класса 2,5 ($K_{\text{п}}$) в 2 раза?

11. Поверяется вольтметр типа Э421 класса точности 2,5 с пределами измерения 0 – 30 В методом сличения с показаниями образцового вольтметра типа Э59 класса точности 0,5. Заведомо известно, что погрешность образцового прибора находится в допусках пределах ($\pm 0,5\%$ от верхнего предела измерения), но максимальна. Как исключить влияние этой погрешности образцового прибора на результат поверки, чтобы не забраковать годный прибор?

12. При поверке ваттметра на постоянном токе действительное значение мощности P измеряют потенциометром. При этом отдельно измеряют (с помощью шунта) ток в последовательной цепи ваттметра и (с помощью делителя) напряжение в параллельной цепи. Известно, что пределы допускаемых погрешностей для элементов, участвующих в измерениях, следующие: $\delta_{\text{п}}$ потенциометра 0,005%; $\delta_{\text{н}}$ нормального элемента 0,005%; $\delta_{\text{д}}$ делителя напряжения 0,005%; $\delta_{\text{ш}}$ шунта 0,01%. Определите относительную погрешность измерения мощности.

13. Двумя пружинными манометрами на 600 кПа измерено давление воздуха в последней камере компрессора. Один манометр имеет погрешность 1% от верхнего предела измерений, другой 4%. Первый показал 600 кПа, второй 590 кПа. Назовите действительное значение давления в камере, оцените возможное истинное значение давления, а также погрешность измерения давления вторым манометром.

14. К зажимам элементов с $E = 10$ В и $r = 1$ Ом подсоединим вольтметр с сопротивлением $R_{\text{в}} = 100$ Ом. Определите показания вольтметра и вычислите абсолютную погрешность его показания, возникновение которой обусловлено тем, что вольтметр имеет не бесконечно большое сопротивление; классифицируйте погрешность.

15. В цепь с сопротивлением $R = 49$ Ом и источником тока с $E = 10$ В и $R_{\text{вн}} = 1$ Ом включили амперметр сопротивлением $R_{\text{л}} = 1$ Ом. Определите показания амперметра I и вычислите относительную погрешность δ его показания, возникающую из-за того, что амперметр имеет определенное сопротивление, отличное от нуля; классифицируйте погрешность.

16. Погрешность измерения одной и той же величины, выраженная в долях этой величины: $1 \cdot 10^{-3}$ – для одного прибора; $2 \cdot 10^{-3}$ – для другого. Какой из этих приборов точнее?

17. Определите относительную погрешность измерения в начале шкалы (для 30 делений) для прибора класса 0,5, имеющего шкалу 100 делений. Насколько эта погрешность больше погрешности на последнем – сотом делении шкалы прибора?

18. Определите действительное значение тока $I_{\text{д}}$ в электрической цепи, если стрелка миллиамперметра отклонилась на $\alpha_0 = 37$ делений, его цена деления $C_{\text{ю}} = 2$ мА/дел., а поправка для этой точки $\Delta = -0,3$ мА.

19. Можно ли определить измеряемую величину, зная, с какой абсолютной и относительной погрешностями она измерена?

20. При определении диаметра ведущего валика ручных часов допущена ошибка ± 5 мкс, а при определении расстояния до Луны допущена ошибка ± 5 км. Какое из этих двух измерений точнее? Диаметр часового вала $d=0,5$ мм.

21. Измерение падения напряжения на участке электрической цепи сопротивлением $R=4$ Ом осуществляется вольтметром класса точности 0,5 с верхним пределом диапазона измерений 1,5 В. Стрелка вольтметра остановилась против цифры 0,95 В. Измерение выполняется в сухом отапливаемом помещении с температурой до 30°C при магнитном поле до 400 А/м. Сопротивление вольтметра $R_v=1000$ Ом. Рассчитать погрешности.

Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» предполагает:

- полный развернутый ответ на теоретический вопрос, предполагающий владение терминологией, знание основных тем пройденного курса, умение рассуждать, систематизировать свои знания и логично излагать их; умение выделять в ответе на вопрос главное и второстепенное; умение иллюстрировать излагаемые положения примерами из практики;

- правильное выполнение практического задания, демонстрирующее умение применять полученные знания для анализа конкретных производственных ситуаций;

- освоение компетенций в полном объеме.

Оценка «не зачтено» предполагает, что студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание;

ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей;

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

Знать:

З 1 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;

З 2 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной области;

З 3 - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

З 4 - содержание актуальной нормативно-правовой документации;

З 5 - нормативную и техническую документацию по эксплуатации и обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования;

З 6 - технические и технологические регулировки машин;

З 7 - методы оценивания качества выполняемых работ.

Уметь:

У 1 - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

У 2 - осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;

У 3 - определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;

У 4 - оценивать качество выполняемых работ;

У 5 - документально оформлять результаты проделанной работы.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение зада-
-------------	---	---

		ния/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Укажите цель метрологии	1) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой, точ-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сель-	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3

		<p>ностью;</p> <p>2) разработка и совершенствование средств и методов измерений повышения их точности</p> <p>3) разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы;</p> <p>4) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности;</p> <p>5) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту.</p>	<p><i>скохозяйственной техники и оборудования.</i></p> <p>ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i></p> <p>ПК 2.2</p>		
2.	Охарактеризуйте принцип метрологии «единство измерений»	<p>1) разработка и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе;</p> <p>2) состояние измерений, при которых их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы;</p> <p>3) состояние средства измерений, когда они градуированы в законных единицах и их метрологические характеристики соответствуют установленным</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i></p> <p>ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i></p> <p>ПК 2.2</p>	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3

		нормам.			
3.	Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии	1) законодательная метрология; 2) практическая метрология; 3) прикладная метрология; 4) теоретическая метрология; 5) экспериментальная метрология.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
4.	Укажите объекты метрологии	1) Ростехрегулирование; 2) метрологические службы; 3) метрологические службы юридических лиц; 4) нефизические величины; 5) продукция; 6) физические величины.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
5.	Как называется количественная характеристика физической величины	1) величина; 2) единица физической величины; 3) значение физической величины; 4) размер; 5) размерность.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
6.	Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину	1) действительное; 2) искомое; 3) истинное; 4) номинальное; 5) фактическое.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3

			ПК 2.2		
7.	Как называется значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить	1) действительное; 2) искомое; 3) истинное; 4) номинальное; 5) фактическое.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
8.	Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин	1) внесистемная, 2) дольная; 3) системная; 4) кратная; 5) основная	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
9.	Как называется единица физической величины в целое число раз больше системной единицы физической величины	1) внесистемная; 2) дольная; 3) кратная; 4) основная; 5) производная.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
10.	Назовите субъекты государственной метрологической службы	1) РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ+ 2) Государственный научный метрологический центр; 3) метрологическая служба отраслей; 4) метрологическая служба предприятий; 5) Российская ка-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3

		<p>либровочная служба;</p> <p>б) центры стандартизации, метрологии и сертификации.</p>	ПК 2.2		
11.	<p>Как называется анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергнутому экспертизе</p>	<p>1) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/или оказание услуг области обеспечения единства измерений;</p> <p>2) аттестация методик (методов) измерений;</p> <p>3) государственный метрологический надзор;</p> <p>4) метрологическая экспертиза;</p> <p>5) поверка средств измерений;</p> <p>6) утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 1.2, ПК 1.5,</p> <p>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.2</p>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
12.	<p>Укажите виды измерений по способу получения информации</p>	<p>1) динамические;</p> <p>2) косвенные;</p> <p>3) многократные;</p> <p>4) однократные;</p> <p>5) прямые;</p> <p>6) совместные;</p> <p>7) совокупные.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 1.2, ПК 1.5,</p> <p>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.2</p>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
13.	<p>Укажите виды измерения по характеру изменения получаемой информации в процессе измерения</p>	<p>1) динамические;</p> <p>2) косвенные;</p> <p>3) многократные;</p> <p>4) однократные</p> <p>5) прямые;</p> <p>6) статические.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 1.2, ПК 1.5,</p> <p>Вид деятельности-</p>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3

			<i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2		
14.	При каких видах измерений истинное значение величины получают непосредственно от средства измерений	1) при динамических; 2) при косвенных; 3) при многократных; 4) при однократных; 5) при прямых; 6) при статических.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
15.	Проверки соблюдения метрологических правил и норм проводится с целью	1) определение состояния и правильности применения средств измерений; 2) контроль соблюдения метрологических правил и норм; 3) определение наличия и правильности применения аттестованных методик выполнения измерений; 4) контроль правильности использования результатов измерения	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
16.	Какие средства измерений предназначены для воспроизведения и/или хранения физической величины	1) вещественные меры; 2) индикаторы; 3) измерительные приборы; 4) измерительные системы; 5) измерительные установки; 6) измерительные преобразователи; 7) стандартные образцы материалов и веществ; 8) эталоны.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
17.	Какие средства измерений состо-	1) вещественные меры;	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3

	ят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, территориально разобщенных и соединенных каналами связи	2) индикаторы; 3) измерительные приборы; 4) измерительные системы; 5) измерительные установки; 6) измерительные преобразователи	Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2		
18.	Обнаружение — это	1) свойство измеряемого объекта, общее в количественном отношении для всех одноименных объектов, но индивидуальное в количественном; 2) сравнение неизвестной величины с известной и выражение первой через вторую в кратном или дольном отношении; 3) установление качественных характеристик искомой физической величины; 4) установление количественных характеристик искомой физической величины.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
19.	Укажите нормированные метрологические характеристики средств измерений	1) диапазон показаний; 2) точность измерений; 3) единство измерений; 4) порог измерений; 5) воспроизводимость; 6) погрешность.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
20.	Как называется отношение изменения сигнала на	1) диапазон измерения; 2) диапазон пока-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3

	выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины	заний; 3) порог чувствительности; 4) цена деления шкалы; 5) чувствительность.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2		
21.	Укажите средства поверки технических устройств	1) измерительные системы; 2) измерительные установки; 3) измерительные преобразователи; 4) калибры; 5) эталоны.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
22.	Какие эталоны передают свои размеры вторичным эталонам	1) международные эталоны; 2) вторичные эталоны; 3) государственные первичные эталоны, 4) калибры; 5) рабочие эталоны.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
23.	Какие эталоны передают информацию о размерах рабочим средствам измерения	1) государственные первичные эталоны; 2) государственные вторичные эталоны; 3) калибры; 4) международные эталоны; 5) рабочие средства измерения; 6) рабочие эталоны.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
24.	Укажите из перечисленных статьи обязательного	1) лицензирование деятельности по изготовлению, ре-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-</i>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3

	финансирования работ по обеспечению единства измерений	монтажу, продаже и прокату средств измерения; 2) поверка средств измерения; 3) работы, связанные с деятельностью ГСВЧ, ГССО и ГСССД; 4) разработка и совершенствование государственных эталонов единиц величин; 5) фундаментальные исследования в области метрологии.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2		
25.	Укажите способы подтверждения пригодности средства измерения к применению	1) нанесение знака поверки; 2) нанесение знака утверждения типа; 3) выдача извещения о непригодности; 4) выдача свидетельства о поверке;+ 5) выдача свидетельства об утверждении типа.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
26.	В каких из перечисленных случаев проводится периодическая поверка средств измерений	1) при вводе в эксплуатацию после длительного хранения; 2) при ввозе по импорту; 3) при выпуске с производства; 4) при неудовлетворительной работе прибора; 5) при хранении; 6) при эксплуатации средства измерения.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
27.	Укажите из перечисленных права должностных лиц при осуществлении государственного метро-	1) взимать штрафы; 2) давать обязательные к исполнению предписания и устанавливать сроки устранения	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудо-</i>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3

	логического надзора при выявлении нарушений	<p>нарушений;</p> <p>3) запрещать применение стандартных образцов и средств измерений неутвержденных типов;</p> <p>4) налагать штрафы;</p> <p>5) наносить на средства измерений знак непригодности в случаях, когда средство измерений не соответствует обязательным требованиям;</p> <p>6) отбирать образцы продукции и товара.</p>	<p>вания.</p> <p>ПК 1.2, ПК 1.5,</p> <p>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.2</p>		
28.	Укажите отличительные признаки применения калибровки	<p>1) добровольность;</p> <p>2) обязательность;</p> <p>3) методы;</p> <p>4) область распространения;</p> <p>5) объекты</p> <p>6) средства;</p> <p>7) субъекты.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 1.2, ПК 1.5,</p> <p>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.2</p>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3
29.	Укажите из перечисленных формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений	<p>1) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/или оказание услуг в области обеспечения единства измерений;</p> <p>2) метрологическая экспертиза;</p> <p>3) надзор за выпуском, состоянием и применением средств измерений;</p> <p>4) надзор за количеством фасованных товаров при их расфасовке и про-</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09,</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 1.2, ПК 1.5,</p> <p>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.2</p>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	1-3

		даже; 5) утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений.			
30.	Какие из указанных сфер подлежат государственному регулированию обеспечения единства измерений	1) охрана окружающей среды; 2) частное предпринимательство; 3) налоговые операции; 4) торговля; 5) образование; 6) обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	1-3
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Установите правильную последовательность этапов сертификации продукции:	1 - оценку соответствия объекта сертификации установленным нормам; 2 - решение по сертификации; 3 - инспекционный контроль за сертифицированным объектом; 4 - заявка на сертификацию; 5 - анализ итогов оценки соответствия;	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	5-10
32.	Установите последовательность кратных приставок величин, начиная с наибольшей	1 - кило 2 - дека 3 - гига 4 - экса 5 - пета	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	5-10
33.	Установите последовательность дольных приставок величин, начиная	1 - нано 2 - санти 3 - микро 4 - пико 5 - фемто	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной	У 1 – У 5, З 1 – З 7	5-10

	с наименьшей		<i>техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2		
34.	Укажите порядок метрологической аттестации средств измерений	1 - экспериментальные исследования средств измерений; 2 - рассмотрение технических документов, представляемых на метрологическую аттестацию средств измерений; 3 - опробование методики поверки средств измерений; 4 - оформление результатов аттестации программного обеспечения (при необходимости). 5 - оформление результатов метрологической аттестации средств измерений;	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10
35.	Укажите порядок аттестации метрологической лаборатории	1 - рассмотрение документов лаборатории неразрушающего контроля 2 - оформление заявки и договорных отношений 3 - рассмотрение результатов аттестации 4 - принятие решения об аттестации 5 - проведение проверки заявителя	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
36.	Установите соответствие между типом измерений и их описанием а) совокупные б) прямые в) статические	1) измерения постоянной, неизменной физической величины 2) одновременные измерения нескольких разнородных величин для нахождения зависимости	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5,	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10

	<p>г) однократные д) совместные е) динамические</p>	<p>между ними 3) измерения, в процессе которых измеряемая величина изменяется во времени 4) Производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин 5) выполняемые не более 3 раз 6) выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой</p>	<p>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2</p>		
37.	<p>Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием а) метрология б) стандартизация в) сертификация</p>	<p>1) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых спецификаций или технических правил 2) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности 3) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2</p>	У 1 – У 5, З 1 – З 7	5-10

38.	Установите соответствие между типами поверки и условиями их проведения а) первичная б) периодическая в) внеочередная г) инспекционная д) экспертная	1) для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора 2) через определенные промежутки времени, называемые межповерочным интервалом 3) при возникновении разногласия по вопросам, относящимся к метрологическим характеристикам СИ 4) при выпуске СИ в обращение из производства, ремонта и при ввозе из-за рубежа 5) при вводе в эксплуатацию СИ после длительного хранения (более одного межповерочного интервала)	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	5-10
39.	Установите соответствие между кратными приставками и множителями а) гига б) экса в) гекто г) тера д) дека	1 - 10^1 2 - 10^{12} 3 - 10^9 4 - 10^2 5 - 10^{18}	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	5-10
40.	Установите соответствие между дольными приставками и множителями а) микро б) санти в) пико г) атто д) нано	1 - 10^{-12} 2 - 10^{-15} 3 - 10^{-2} 4 - 10^{-6} 5 - 10^{-18}	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники	У 1 – У 5, З 1 – З 7	5-10

			<i>ки и оборудования</i> ПК 2.2		
--	--	--	------------------------------------	--	--

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Виды погрешностей по изменчивости физической величины бывают статические и...	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	3-5
2.	Виды погрешностей по условиям проведения измерения бывают основные и...	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	3-5
3.	Что такое относительная погрешность	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	3-5
4.	Укажите способ обнаружения грубых погрешностей при однократных измерениях	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техни-</i>	У 1 – У 5, З 1 – З 7	3-5

			<i>ки и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяй- ственной техники и оборудования ПК 2.2</i>		
5.	Укажите способы устранения грубых погрешностей при однократных измерениях	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельско- хозяйственной техни- ки и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяй- ственной техники и оборудования ПК 2.2</i>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
6.	Сформулируйте правило «трех сигм»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельско- хозяйственной техни- ки и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяй- ственной техники и оборудования ПК 2.2</i>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
7.	Что такое погрешность	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельско- хозяйственной техни- ки и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяй- ственной техники и оборудования ПК 2.2</i>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
8.	Как называется контрольная деятельность в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, осуществляемая уполномоченными федеральными органами исполнительной власти и заключающаяся в	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельско- хозяйственной техни- ки и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяй- ственной техники и оборудования ПК 2.2</i>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5

	систематической проверке соблюдения установленных законодательством РФ обязательных требований, а также в применении установленных законодательством РФ мер за нарушения, выявленные во время надзорных действий:				
9.	Сформулируйте основной постулат метрологии	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
10.	Какая поверка проводится при утрате свидетельства о поверке	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
11.	Калибровка — это	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
12.	Можно ли приостановить реализацию предписаний должностного лица, осуществляющего государствен-	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5

	ный метрологический надзор, при обжаловании его действий		ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2		
13.	Можно ли подать жалобу на должностное лицо, осуществляющее государственный метрологический надзор, за то, что он аннулировал лицензию на ремонт средств измерений	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
14.	Метрология - это	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
15.	Единство измерений - это	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
16.	К мерам относятся	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
17.	Стандартный образец- это	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-</i>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5

			<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2		
18.	Прямые измерения это такие измерения, при которых	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
19.	Динамические измерения – это измерения	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
20.	Относительная погрешность измерения	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
21.	Случайная погрешность	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5

22.	Поверка средств измерений	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
23.	Измерения, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними, называются	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
24.	Метрология, как наука, занимается величинами	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
25.	Абсолютная погрешность измеряется	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
26.	Отношение абсолютной погрешности к верхнему пределу данного средства измерений называется погрешностью	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности-</i>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5

			<i>ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2		
27.	Измерение сопротивления резистора с помощью образцовой меры сопротивления относится к измерениям	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
28.	Сколько отсчетов по шкале образцового прибора необходимо выполнить при поверке электромеханического прибора?	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
29.	Если средство измерения не подлежит поверке, то какой способ применим для контроля его метрологических характеристик?	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
30.	Взаимозаменяемость - это	-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений	1) законодательная метрология; 2) практическая метрология; 3) прикладная метрология; 4) теоретическая метрология; 5) экспериментальная метрология.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	3-5
2.	Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношении соответствующую физическую величину	1) действительное; 2) искомое; 3) истинное; 4) номинальное; 5) фактическое.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	3-5
3	За какие действия можно подать жалобу на должностное лицо, осуществляющее государственный метрологический надзор	1) за отсутствие удостоверения; 2) за нарушение законодательства РФ об обеспечении единства измерений; 3) за предъявление предписания	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, З 1 – З 7	3-5

	ческий надзор	саний; 4) за изъятие средств измерений из эксплуатации.			
4	Какие факторы не влияют на результаты измерений	1) объекты измерений; 2) методы измерений; 3) субъекты измерений; 4) цели измерений; 5) средства измерений; 6) погрешности измерений; 7) условия измерений.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
5	Какие погрешности возникают из-за средства измерения?	1) абсолютные; 2) динамические; 3) инструментальные; 4) методические; 5) субъективные.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
6	Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины	1) основная; 2) производная; 3) системная; 4) кратная; 5) дольная.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
7	При каких видах измерений истинное значение величины получают непосредственно от средства измерений	1) при динамических; 2) при косвенных; 3) при многократных; 4) при однократных; 5) при прямых; 6) при статических.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
8	Какие средства измерений предна-	1) вещественные меры; 2) индикаторы;	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяй-	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5

	значены для воспроизведения и/или хранения физической величины	3) измерительные приборы; 4) измерительные системы; 5) измерительные установки; 6) измерительные преобразователи;	<i>ственной техники и оборудования.</i> ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2		
9	Как называется фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин	1) величина; 2) единица величины; 3) значение физической величины; 4) показатель; 5) размер.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
10	Наибольшее количество действий можно выполнить по шкале...	1) отношений 2) интервалов 3) порядка 4) наименований	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	3-5
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Какие из перечисленных способов обеспечивают единство измерения	1) применение законных единиц измерения; 2) определение систематических и случайных погрешностей, учет их в результатах измерений; 3) применение средств измерения, метро-	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10

		логические характеристики которых соответствуют установленным нормам; 4) проведение измерений компетентными специалистами.			
12	Назовите субъекты государственной метрологической службы	1) Государственный научный метрологический центр; 2) метрологическая служба отраслей; 3) метрологическая служба предприятий; 4) Российская калибровочная служба; 5) центры стандартизации, метрологии и сертификации.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10
13	Укажите виды измерений по количеству измерительной информации	1) динамические; 2) косвенные; 3) многократные; 4) однократные; 5) прямые; 6) статические.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10
14	Укажите виды измерений по отношению к основным единицам	1) абсолютные 2) динамические 3) косвенные 4) относительные 5) прямые 6) статические	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10
15	Укажите статьи, которые не подлежат обяза-	1) аккредитация метрологических служб; 2) калибровка	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудо-	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10

	<p>тельному государственному финансированию</p>	<p>средств измерений; 3) лицензирование деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений; 4) поверка средств измерений; 5) работы по государственному метрологическому надзору; 6) разработка нормативных документов в области обеспечения единства измерений; 7) разработка, совершенствование, содержание государственных первичных эталонов единиц величин.</p>	<p>вания. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2</p>		
16	<p>Укажите из перечисленных статьи обязательно государственного финансирования работ по обеспечению единства измерений</p>	<p>1) аккредитация метрологических служб; 2) лицензирование деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений; 3) поверка средств измерений; 4) работы по государственному метрологическому надзору;</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2</p>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10

		<p>5) разработка нормативных документов в области обеспечения единства, измерений;</p> <p>6) разработка, совершенствование, содержание государственных первичных эталонов единиц величин.</p>			
17	<p>Назовите из перечисленных права должностных лиц при осуществлении государственного метрологического надзора</p>	<p>1) проверять соответствие используемых единиц величин допущенным к применению;</p> <p>2) посещать объекты в целях осуществления государственного метрологического надзора во время исполнения служебных обязанностей;</p> <p>3) поверять средства измерений;</p> <p>4) получать документы и сведения, необходимые для проведения проверки;</p> <p>5) закрывать объекты, имеющие средства измерений.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2</p>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10
18	<p>Какие требования предъявляются к эталонам</p>	<p>1) размерность;</p> <p>2) погрешность;</p> <p>3) неизменность;</p> <p>4) точность;</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5,</p>	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10

		5) воспроизводимость; 6) сличаемость.	Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.2		
19	Укажите из перечисленных формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений	1) аттестация методик (методов) измерений; 2) государственный метрологический надзор; 3) надзор за выпуском, состоянием и применением средств измерений; 4) надзор за количеством товаров, отчуждаемых при совершении торговых операций; 5) поверка средств измерений.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10
20	Укажите, в каких из перечисленных случаев проводится внеочередная поверка средств измерений	1) при вводе в эксплуатацию после длительного хранения; 2) при ввозе по импорту; 3) при выпуске с производства; 4) при неудовлетворительной работе прибора; 5) при повреждении поверительного клейма; 6) при хранении.	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.2, ПК 1.5, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.2	У 1 – У 5, 3 1 – 3 7	5-10



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра экономики и организации производства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев

« 12 » декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Основы экономики, менеджмента и маркетинга» входит в общепрофессиональный цикл и изучается на 3 курсе в 5 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины – изучение теоретических основ экономики, менеджмента и маркетинга и формирование навыков практического их применения при решении конкретных задач эффективного развития производства АПК, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с сущностью и методологической базой экономики, менеджмента и маркетинга;
- ознакомить студентов с условиями рыночного ведения хозяйства;
- способствовать формированию у студентов навыков и умений в вопросах формирования и реализации товарной и ценовой политики предприятия; эффективного сбыта сельскохозяйственной продукции, продвижения её на новые рынки; навыков успешной конкурентной борьбы;
- научить студентов способам и методам рыночного ведения хозяйства, управления персоналом предприятия, качеством труда и продукции при осуществлении профессиональной деятельности;
- сформировать у студентов управленческое мышление при решении вопросов профессиональной компетенции.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;

- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины

При изучении дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» у студентов формируются следующие **компетенции:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
ПК 1.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 1.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
Теоретические занятия	26
практические занятия	26
контрольные работы	-
Курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой	7 семестр

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
		16	
Раздел 1. Основы экономики			ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
Тема 1.1. Сущность экономики и история ее развития	Основные положения экономической теории. Микро- и макроэкономика. Экономический инструментарий и основные понятия экономики.	2	
	Практическое занятие 1	2	
Тема 1.2. Производство и экономика	Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства.	2	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 2	2	
Тема 1.3. Принципы рыночной экономики	Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Принципы рыночной экономики. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы.	2	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 3	2	

Тема 1.4 Экономика сельского хозяйства	Современное состояние и перспективы развития отрасли. Роль и организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике: сельскохозяйственное предприятие как субъект предпринимательства; современные формы сельскохозяйственных предприятий. Оплата труда в сельском хозяйстве.	2	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 4	2	
	Рубежная контрольная точка по разделу 1		ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
Раздел 2. Основы менеджмента		24	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
Тема 2.1 Сущность современного менеджмента	Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	2	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 5	2	
Тема 2.2 Функции менеджмента. Управленческий цикл.	Понятие и сущность функций менеджмента. Классификация функций. Организация как функция менеджмента. Планирование деятельности экономического субъекта. Методы планирования и организации работы подразделения. Понятие контроля и его основные типы. Мотивация деятельности в системе мотивации. Мотивационная политика предприятия и основы её формирования. Управленческий цикл.	4	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10

	Практическое занятие 6	4	
Тема 2.3 Система методов и стилей менеджмента.	Понятие методов управления. Классификация методов управления. Стили управления и их классификация. Руководство в организации.	2	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 7	2	
Тема 2.4 Коммуникации и деловое общение в менеджменте	Информация в менеджменте и её виды. Значение управления информацией и требования, предъявляемые к ней. Коммуникация в системе управления. Виды коммуникации. Основные элементы и этапы коммуникации. Искусство делового общения в работе менеджера. Принципы делового общения. Законы и приемы делового и управленческого общения.	4	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 8	4	
	Рубежная контрольная точка по разделу 2		ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
Раздел 3. Основы маркетинга		12	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
Тема 3.1. Маркетинг как концепция управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия	Сущность, цели маркетинга, основные принципы и функции, его связь с менеджментом. Рынок как сфера деятельности маркетинга. Маркетинговая среда предприятия.	2	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 9	2	

Тема 3.2 Маркетинговые исследования рынка	Понятие и структура маркетингового исследования. Информационное обеспечение маркетинговых исследований. Методы маркетинговых исследований. Технология проведения маркетинговых исследований.	2	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 10	2	
Тема 3.3 Стратегия и тактика маркетинга	Организация маркетинговой деятельности на предприятии: стратегии и планирование в маркетинге; организация и контроль в маркетинге.	2	ОК 1-ОК 7; ОК 9 ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10
	Практическое занятие 11	2	
	Рубежная контрольная точка по разделу 3		
Всего		52	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №34 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 14 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №14 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Грибов В. Д. Менеджмент: учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2023. — 275 с. — ISBN 978-5-406-11602-9. — URL: <https://book.ru/book/949310>. — Текст: электронный.

2. Грибов В. Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-10684-6. — URL: <https://book.ru/book/946262>. — Текст: электронный.

3. Носова С. С., Основы экономики: учебник / С. С. Носова. — Москва: КноРус, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-406-09938-4. — URL: <https://book.ru/book/943948>. — Текст: электронный.

4. Парамонова Т. Н. Маркетинг: учебное пособие / Т. Н. Парамонова, И. Н. Красюк. — Москва : КноРус, 2023. — 189 с. — ISBN 978-5-406-11195-6. — URL: <https://book.ru/book/948323> . — Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Дробышева Л. А. Экономика, маркетинг, менеджмент : учебное пособие / Л. А. Дробышева. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-394-04671-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230069>. — Текст : электронный.

2. Порфирьев Д. Н. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / Д. Н. Порфирьев. — Пенза: ПГАУ, 2022. — 192 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270962> . — Текст: электронный.

3. Сетков В.И. Менеджмент: учебное пособие / В. И. Сетков — Москва: КноРус, 2021. — 149 с. — ISBN 978-5-406-03832-1. — URL: <https://book.ru/book/936628>. — Текст: электронный.

4. Шимко П.Д. Основы экономики: учебник / П. Д. Шимко . — Москва : КноРус, 2021. — 291 с. — ISBN 978-5-406-04551-0. — URL: <https://book.ru/book/936841>. — Текст : электронный.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

1. Маркетинг: Большой толковый словарь Александра Панкрухина : словарь / под общей редакцией И. С. Березина [и др.]. — 3-е изд., перераб. — Москва : Дашков и К, 2022. — 520 с. — ISBN 978-5-394-04814-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/228839>.— Текст : электронный.

2. Пономарев О. Б. Экономика как наука: толковый словарь общенаучных терминов и понятий : учебное пособие / О. Б. Пономарев, С. Г. Светульников. — Москва: Дашков и К, 2023. — 214 с. — ISBN 978-5-394-05287-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316004>.— Текст: электронный.

Периодические издания:

Журналы:

1. АПК: экономика, управление
2. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1.Административно-управленческий портал «Менеджмент и маркетинг в бизнесе»: сайт.— URL: <http://www.aup.ru>. — Текст: электронный.

2.Библиотека маркетолога. Практика формирования цен на продукцию, товары, услуги: сайт.— URL: <http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/pricing/inflatio.htm>. — Текст: электронный.

3.Ведущий портал о кадровом менеджменте: сайт.— URL: <http://www.hrm.ru>. — Текст: электронный.

4.Википедия: сайт.— URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>. — Текст: электронный.

5. Федеральный образовательный портал «Экономика, Социология, Менеджмент»: сайт.— URL: <http://www.ecsocman.edu.ru>. — Текст: электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <p>- письменного/устного опроса;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы (реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение ситуационных задач)</p>

рыночной ситуации.		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</p>		

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету. Критерии оценки на зачете.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы экономики, менеджмента и маркетинга», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи экзамена при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итоговых тестов. Всего предполагается провести **3 РКТ**.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* предполагает ответ студента на 2 вопроса и решение ситуационной задачи. *Зачет с оценкой* по дисциплине «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» проводится в установленное расписанием время.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

(ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10)

1. Основные положения экономической теории.
2. Понятия «микро-и макроэкономика».
3. Основные этапы развития экономической теории.
4. Значение процесса производства и его место в экономике страны.
5. Структура современного производства.
6. Факторы производства и ограниченность ресурсов.
7. Понятие рынка. Виды рынков. Функции рынков.
8. Принципы рыночной экономики.

9. Роль и организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

10. Современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства России.

11. Основные технико-экономические показатели деятельности сельскохозяйственной организации.

11. Понятие, сущность и характерные черты современного менеджмента.

12. Агропромышленное производство как объект и система управления.

13. Законы, закономерности и принципы менеджмента.

14. Основные этапы истории менеджмента.

15. Особенности российского менеджмента.

16. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

17. Функции менеджмента в рыночной экономике.

18. Управленческий цикл.

19. Система методов управления.

20. Оплата труда в сельском хозяйстве. Формы оплаты труда.

21. Стили управления.

22. Принципы делового общения в коллективе.

23. Приемы делового и управленческого общения.

24. Управление конфликтами и стрессами.

25. Понятие и разновидности коммуникаций.

26. Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом.

27. Товарная политика предприятия.

28. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги);

29. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

30. Маркетинговые исследования рынка.

Примерные ситуационные задачи:

(ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10)

1. Расставьте приоритеты значимости параметров в ситуации, когда вы берете на работу сотрудника отдела продаж:

✓ ценность и лояльность;

✓ индивидуально-личностные качества (стрессоустойчивость, доброжелательность, креативность и т.д.)

2. Конфликты в коллективе могут стоить менеджеру немалых нервов, фирме - убытков. Поэтому лучше, если руководителю удастся вовремя их распознавать и сделать соответствующие выводы. Признаки конфликтов, как правило, одни и те же:

✓ дело, над которым работает коллектив, перестает быть общим. Каждый трудится сам по себе. Дружеская помощь оказывается «не в ходу»;

✓ сотрудники перестают доверять друг другу, делиться рабочими и личными планами;

✓ во время разговоров сотрудников большое внимание уделяется негативным фактам.

Собеседник скорее выскажет замечание в адрес коллеги, чем тепло отзовется о нем. Каждый из этих признаков - серьезный настораживающий сигнал, но уладить конфликт еще не поздно. Для этого придется чуть-чуть изменить принятый вами режим работы. Например, распределять задания не «тет-а-тет», а на общем собрании, ввести в практику открытый обмен мнениями, регулярное совместное подведение итогов. Иногда и руководитель, сам того не замечая, может спровоцировать конфликт. Поэтому, прежде чем начинать действовать, проанализируйте собственное поведение. Помните: вам в качестве руководителя недопустимо:

✓ скрывать какую-либо деловую информацию от своих подчиненных;

✓ высказывать особое расположение кому-либо из сотрудников;

✓ безропотно отдавать людей «на растерзание» вышестоящему начальству;

✓ недооценивать профессионализм своих коллег.

Вопросы

1. Что должен делать менеджер для того, чтобы в коллективе не возникало конфликтных ситуаций?

2. Если уж конфликтная ситуация стала реальностью, то как ею управлять?

3. Назовите экономические ресурсы, платой за которые является доход в случае, когда вы:

а) продаете без посредников выращенный вами на собственном участке картофель;

б) продаете через посредников выращенный вами на арендованном участке картофель;

в) подвозите пассажиров на служебном автомобиле;

г) подвозите пассажиров на арендованном автомобиле;

д) подвозите пассажиров на личном автомобиле;

е) рисуете портреты на улице;

ж) получаете заработную плату грузчика;

з) получаете милостыню

4. Проблемы проникновения на зарубежный рынок

Фирма «Х.GmbH» (Германия) более 20 лет специализируется на производстве арматуры и принадлежностей для ванных комнат и водопроводной системы (краны, узлы, крепежные детали, душевое оборудование). Фирма предлагает свою продукцию как для домашних хозяйств, так и для различных организаций. Доля фирмы на внутреннем рынке – 32%, на рынке Франции – 8, Бельгии – 3, а крупная торговая компания в Майами ежегодно закупает около 4% производимой продукции

фирмы для продажи в США (в целом доля фирмы на американском рынке – 5%).

Общий ежегодный оборот компании превышает 40 млн. нем. марок, а по указанным рынкам - 25 млн. нем. марок.

Дифференциация продукции производится фирмой по размерам, цвету, стилю, отделке (металлической и пластиковой), что дает возможность занять более прочные рыночные позиции.

Недавно «X.GmbH» заказала исследование рынка России. Обнадеживающие результаты побудили компанию к активному внедрению на российский рынок, наметив срок внедрения - 1 год.

Задания

1. Посоветуйте компании пути внедрения на рынок России.
2. Выявите потенциальные трудности, связанные с каждой возможностью проникновения.
3. Дайте обоснование выбранному методу проникновения на российский рынок.
4. Предложите рекомендации по системе товародвижения и распределения.

5. В отстающее отделение совхоза-завода ПАО «Массандра» пришел с другого хозяйства управляющий – Е. В. Рудаков. Его отличали высокой работоспособностью, хорошие знания по всем отраслям. По типу руководителя Е. В. Рудаков относился к авторитарному. С первых дней он работал от зари до зари. Вникал в дела бригад и ферм. Много подсказывал, принимал решения за бригадиров и заведующих фермами. Его часто не устраивало, как выполняли управленческие функции отдельные работники. На месте он выполнял эти работы значительно быстрее, показывая образцы труда. Работники при Е. В. Рудакове стали работать энергичнее.

В результате отделение в числе первых провело посевную кампанию. По возвращении из отпуска Е. В. Рудаков обнаружил, что дела на отделении опять идут плохо.

- В чем проблема? Какое решение приняли бы Вы в этой ситуации?
- определите 5 аспектов проблемы?
- в чем главная ошибка Е. В. Рудакова
- сформулируйте принятое Вами решение.

6. Работник СП «ГЭР-Холдинг Комп.» В. Е. Горбачев работал в коллективе 8 лет (ему 26 лет). Все в отделе его ровесники. Большинство из них не женаты, в том числе и он. После окончания заочно Крымского института бизнеса он назначается менеджером одной программы в производственном отделе. Манеры поведения, деловые коммуникации, формы контакта остались у него прежними: обращения друг к другу по имени, прозвищу независимо от возраста, частые насмешки, встречаются приписки, не отказывается с членами отдела дегустировать вина. Социально-психологический климат в коллективе стал прохладным, менеджер перестал быть формальным лидером. По итогам первого полугодия его коллектив

занял последнее место. Менеджер стал часто раздражаться, повышать голос, браковать работу. Дисциплина трудовая и производственная осталась низкая. Менеджер стал чаще выполнять, доделывать, переделывать работу за подчиненными. Производственные показатели коллектива не повышались.

- Сформулируете сущность проблемы;
- определите главные ошибки менеджмента;
- примите и сформулируете решения.

7. В совхозе-заводе «Ливадия» ПАО «Массандра» пол года назад внедрили отраслевую структуру управления. Цех виноградарства возглавил главный агроном, которому стали подчиняться 19 должностных работников. Главному агроному не хватило умения управлять психологическими взаимоотношениями в бригадах. Ему было трудно изучить индивидуальные психологические особенности каждого из 14 бригадиров виноградарских бригад.

По результатам года все были премированы согласно Положению, но моральному поощрению уделили недостаточное внимание. Бригадир виноградарской бригады №3 с явно холерическими чертами наградили Почетной грамотой ПАО «Массандра» и занесли его в Книгу Почета, что отразится на установлении персональной пенсии в объединении. Но данное поощрение несколько не обрадовало бригадира. Он с грузинским акцентом громко и постоянно утверждал, что это для него никакого значения не имеет. А бригадира бригады №5 с меланхолическими чертами характера премировали из фонда материального поощрения туристической поездкой в Грецию. Причем это поощрение произвели тогда, когда появилась путевка. Никто из членов коллектива не знал. Все прошло по-тихому. Бригадир безусловно радовался, но его самооценка и самоутверждение в коллективе не произошло! Это его в силу его меланхоличности характера как-то угнетало. Обе бригады закончили год почти с одинаковыми результатами. После этого бригады стали работать менее энергично.

С целью активизации деятельности бригадиров начальник цеха покритиковал их на общем собрании коллектива. После чего бригадир бригады №3 выразил начальнику цеха неудовольствие, а бригадир бригады №5 промолчал и ушел домой. Он очень переживал, руки его опустились, он стал более молчаливее и душу его разъедала какая-то ущербность. Так он стал «Человеком в футляре», в котором грусть, нежелание работать высокопроизводительно. Ему казалось все втихомолку над ним смеются, издеваются, как бы говоря, что он плохенький работник. После определенного времени бригада №5 стала иметь показание хуже, чем бригада №5.

- Сформулируете и покажите сущность проблемы;
- определите главные ошибки менеджера;
- примите и сформулируете решение в этой ситуации.

8. Компания Kodak Norge, представитель американской ТНК в Норвегии, предлагает товары и услуги под маркой Kodak: различные виды

фотопленки, фотооборудование, услуги по проявлению пленки и печатанию фотографий.

На рынке фотопродукции фирма занимает долю 50%, хотя в 60-х годах она владела 90% рынка. Главные конкуренты, потеснившие компанию, — шведские фирмы, на долю которых приходится 30% рынка услуг, предоставляемых фотоателье. Однако наиболее сильный конкурент сегодня — это компания Fuji, на долю которой приходится около трети рынка фотопродукции. Руководство Kodak Norge считает, что причиной потери прежних позиций на рынке была недостаточно быстрая реакция на изменившиеся потребности покупателей. Как Fuji, так и Kodak Norge уступают рыночные позиции компании Agfa в сфере фототоваров для профессионалов.

Что касается ценовой конкуренции, здесь выигрывают местные небольшие фирмы, которые, пользуясь тем, что цены на норвежском рынке на 15-20% выше, чем в других европейских странах, предоставляют покупателям разные виды скидок.

По данным маркетинговых исследований, средний покупатель фотопродукции — это фотолюбитель, покупающий этот товар в небольших магазинчиках при здпра-вочных станциях, в гостиничных магазинах и во время посещения различных центров развлечений. Покупки делаются импульсивно, для удовлетворения только что возникшего желания. Руководящий состав Kodak Norge считает, что покупателя не особо интересует марка покупаемого изделия. Покупается та фотопродукция, которую можно легче и быстрее всего купить. Поэтому Kodak Norge стремится получить как можно больше места для выкладки в магазинах.

Маркетологи подразделяют покупателей фототоваров на розничных и оптовых, а также дистрибьюторов.

Наблюдение за тем, что приобретает отдельный покупатель, дает возможность выделить фотолюбителей, фотографов-полупрофессионалов и профессионалов.

Кроме того, необходимо большое внимание уделять удовлетворению спроса дистрибьюторов, прямому снабжению дилеров, занятых реализацией специализированной фотопродукции, а также снабжению дистрибьюторов через посредников. В этом отношении позиции компании Kodak сильнее, чем у Fuji, которая сбывает свой товар только через дилеров, реализующих специализированную фотопродукцию.

Маркетологи и менеджеры Kodak Norge для сбора информации о рынке используют как внутренние, так и внешние источники.

Основной акцент в анализе внешней информации делается на выявление владельцев фотооборудования, образ жизни и способ досуга потенциальных потребителей, а не на то, какие требования предъявляются индивидуальными покупателями к продукции.

Все компании, работающие на рынке фототоваров, убеждены, что кроме традиционных рыночных исследований, необходимо найти способ

более полного выявления потребностей покупателей и их отношения к торговле данным товаром. Важно знать, каким образом покупатель выбирает фотопродукцию и какие факторы влияют на его выбор, какова роль фотографии в жизни покупателя, что означает покупка для потребителя и каковы его требования к обслуживанию. Необходимы исследования конкурентов, чтобы использовать их преимущества. Только тогда повысится эффективность маркетинговых программ.

Менеджеры считают, что для эффективного планирования маркетинговых исследований следует выявить приоритетные направления, выбрать соответствующие методы сбора информации, наметить пути практического использования результатов анализа

Вопросы и задания

1. Какие объекты, методы и план маркетинговых исследований вы можете предложить компании?
2. Какие критерии сегментации и способ выбора целевого сегмента целесообразно использовать компании?
3. Какие каналы сбыта являются основными на данном рынке и каким образом компания может оказывать на них влияние?
4. Каковы конкурентные преимущества Kodak Norge и как их можно применить для позиционирования ее предложения?

9. Фирма Harris Queensway первоначально занималась торговлей коврами. В 1957 г. она владела лишь тремя магазинами в Лондоне. Дважды фирма принимала решения о диверсификации своей деятельности: в 1980 г. она приобрела компанию по продаже мебели, и это новое отделение через семь лет имело уже более четырехсот торговых точек; в 1986 г. Queensway приобрела фирму по продаже электротоваров и еще одну компанию, которая занималась торговлей мягкой мебелью. Прибыль фирмы Queensway стала стремительно расти, и если в 1986 г. она составила около 12 млн. ф. ст., то через год превысила 40 млн. ф. ст. Однако ухудшение экономической конъюнктуры, ставшее заметным уже в 1988 г., привело компанию к гибели: прибыль, полученная за три последних года, была сведена к нулю. Основатель компании, сделавший состояние на буме розничной торговли за последние несколько лет, покинул свое детище. Приобретения 1986 г. были проданы. Попытка восстановить компанию в 1990 г. провалилась. В этот период времени проблемы компании во многом зависели от сокращения расходов потребителей. В продажах мебели и ковров образовался застой, поскольку новые дорогие вещи большинство семей стало покупать лишь после износа старых.

Исследование показало, что цены на товары фирмы Queensway вполне сопоставимы с уровнем доходов потребителей. Но конкурирующие фирмы устанавливали более гибкие цены, предлагали разнообразные скидки, привлекательные кредиты, подкрепляемые интенсивным продвижением товаров.

Находясь в большом убытке, фирма Queensway не могла снижать цены для роста продаж. А это в свою очередь практически лишило ее ассигнований на коммуникационную политику и кредиты поставщикам, что их заметно насторожило. Было отмечено, что улучшение дизайна практически не влияет на уровень продаж, поэтому розничные торговцы уделяли основное внимание складам, состоянию продаж, количеству и качеству предоставляемых покупателям услуг. Философия компании — продавать то, что легко продается, была прямо противоположна современному маркетингу.

Отраслевые маркетинговые исследования покупателей ковров и мебели показали, что эти товары начинают привлекать внимание людей, когда они переезжают в новый дом. Это могут быть люди, впервые покупающие дом (новый или перестроенный). Обычно они располагают скромным бюджетом, выбирают небольшие комнаты и внимательно относятся к дизайну. Молодожены (или собирающиеся пожениться) предпочитают более просторные комнаты и дома большого размера, несмотря на скромный бюджет. Дизайн для них достаточно важен. Растущие семьи, которые покупают новый дом по необходимости, более состоятельны, предпочитают многокомнатные дома с садом. Для них главный приоритет — дети, а мебель — функциональное дополнение интерьера.

Категория потребителей «мы опять вдвоем» — дети уже покинули дом, возможности высокие, большое число просторных комнат, больше свободного времени — часто превращается в категорию «вновь уединившиеся», покупая квартиру или небольшой одноэтажный домик с верандой. При достаточно высоком доходе, маленьких комнатах, значительном количестве свободного времени они осознают, что с возрастом их доход будет уменьшаться.

Потребители попали под влияние фирм, которые в 80-е годы часто обновляли ассортимент. И когда фирма Queensway стала использовать тактику скидок с цен, не обеспечив наличие необходимого ассортимента товаров в хорошо обставленных магазинах с профессиональным обслуживанием, она отпугнула многих покупателей.

Компания игнорировала принципы маркетинга: она не консультировала покупателей и не изучала их предпочтения, а стремилась достигнуть роста продаж, изменяя цены. В 90-е годы в структуре компании не было и отдела маркетинга, так как с увольнением многих специалистов в трудные для фирмы времена он прекратил свое существование.

В конце 80-х годов предпочтение английских потребителей мебели и ковров характеризовалось следующими параметрами: качество и соответствующая его уровню цена, дизайн и имидж фирмы, долговечность, условие доставки, безопасность.

В период спада, когда спрос на ковры и мебель упал, фирма несколько изменила направленность: она пыталась завоевать сегмент покупателей со средним уровнем доходов и переориентировалась на торговлю со скидкой

вдоль крупных магистралей. Вскоре торговля улучшилась, компания стала уделять внимание сервису, дизайну товара, работе с клиентами. Ее имидж компании для потребителей со средним уровнем дохода начал закрепляться. К сожалению, не хватило наличных средств для удовлетворения новых запросов универмагов, в результате чего изменился уровень предоставляемых ими услуг. Но покупателей смущало не только это: компания Queensway, предоставляющая скидки, перестала быть таковой.

Все это иллюстрирует проблему позиционирования, понимания потребителей и необходимости реакции на их поведение.

Вопросы и задания

1. Каковы целевые сегменты фирмы Queensway и ее соответствующее позиционирование?

2. Каким образом фирма стремилась охватить дополнительные сегменты?

3. Какие факторы в наибольшей степени влияли на принятие решения о покупке на данном рынке и как использовала это компания для повышения эффективности своей деятельности?

4. Каким образом может быть изучено отношение покупателей к товарам конкурирующих фирм?

5. Предложите пути выхода компании из сложного положения.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;
- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять лабораторные задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять лабораторные задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;
- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра экономики и организации производства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
ПК 1.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 1.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» обучающийся должен обладать **знаниями:**

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;

- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

умениями:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».

<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.</p>	<p>Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».</p>
---	---	--

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
7 семестр**

№п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов		Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1.	Впервые введённый термин Ксенофонтом о ведении домашнего хозяйства переводится как:	а) экономия б) национальная экономика в) экономикс		ОК 1-ОК 7; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; П1.5; ПК 1.6; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.10	З,У	1-3 мин.
2.	Желание потребителя купить конкретный товар или услугу по конкретной цене в течение определённого периода времени, подкреплённое готовностью оплатить покупку	а) потребность б) спрос в) нужда		ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	1-3 мин.
3	Какие разделы включает экономическая теория	а) экономика потребления и производства б) внешнеэкономическая и национальная экономическо-политическая теория в) микро- и макро-экономика		ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; П1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	1-3 мин.
4	Макроэкономика изучает	а) функционирование экономики в целом б) внешнюю среду организации в) наиболее результативные показатели деятельности		ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; П1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	1-3 мин.

5	SWOD-анализ помогает получить информацию	а) о внутренней среде организации б) о внешней среде организации в) оценить возможности и угрозы для предприятия г) проанализировать сильные и слабые стороны д) все ответы верны	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; П 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	1-3 мин.
6	Экономическая теория изучает:	а) деньги, банковскую систему, финансовый капитал; б) производство и обмен товарами; в) цены, занятость, доходы. г) как общество использует ограниченные ресурсы для производства различных товаров и услуг в целях удовлетворения потребностей его членов; д) материальные и духовные потребности	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; П 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	1-3 мин.
7	Кривая производственных возможностей показывает:	а) лучшую из возможных комбинаций двух товаров; б) полное использование ресурсов для производства двух товаров; в) альтернативные издержки на производство товаров; г) точные количества двух товаров, которые экономика намерена производить; д) альтернативную комбинацию объема производства двух товаров при полном использовании данного количества	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; П 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	1-3 мин.
8	Рынок как экономическая система представляет:	а) систему хаоса, анархии и неопределенности; б) сложный механизм координации, действующий через систему рынков, цен,	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; П 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	1-3 мин.

		прибылей, убытков, конкуренции; в) систему экономических отношений производителей и потребителей; г) систему, предполагающую широкое использование капитала с целью повышения эффективности экономики; д) ни одно из утверждений не является верным			
9	Рынок товаров и услуг находится в равновесном состоянии, если:	а) спрос равен предложению; б) цена равна издержкам производства плюс прибыль; в) величина предложения равна величине спроса; г) государство устанавливает верхний предел роста цен; д) цена на товар или услуга не изменяется длительное время	ОК 1-ОК 7; ОК ПК 1.6; ПК 1.8 ПК 1.9; ПК 1.1 ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
10	Управление - это	а) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей. б) особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу. в) эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя г) все ответы верны	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
11	Что не относится к функциям	а) планирование; б) распределение; в)	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9;	3,У	1-3 мин.

			ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10		
	менеджмента:	стимулирование; г) все ответы верны			
12	Планирование – это:	а) управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время; б) перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития; в) обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех её подразделений; власть, основанная на вознаграждении; экспертная власть;	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
13	По форме планирование бывает	а) долгосрочное; б) властное; в) экспертное; г) эталонное.	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
14	Что не относится к функции менеджмента	а) законность; б) добросовестность; в) мотивация; г) временность; д) все ответы верны	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
15	Задачи контроля:	а) сбор и систематизация информации о фактическом состоянии деятельности; б) оценка состояния и значимости полученных результатов в) разработка и принятие решений. власть, основанная на принуждении	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.

16	Анализ – это	а) это управленческая деятельность,	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	1-3 мин.
----	--------------	-------------------------------------	---	-----	----------

		обеспечивающая выявление причин отклонения желаемого состояния системы от фактического и осуществляющая разработку мер по устранению выявленных недостатков; б) управленческая деятельность, направленная на ликвидацию отклонений от заданного режима управления; в) это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспособливается для выполнения задач, поставленных на этапе планирования			
17	Кто является продолжателем теоретической работы Тейлора о менеджменте:	а) А. Файолль; б) Ч. Бебидж ; в) . Вебер	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10	3,У	1-3 мин.
18	Какие приемы не используются при психологических методах управления?	а) интервью; б) беседы; в) тесты. г) расчеты; д) наблюдения	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
19	Управление – это	а) эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя. б) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.

		сформулировать и достичь целей; в) особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;			
20	Конечной целью маркетинга является:	а) Сбыт продукции по наиболее выгодным ценам б) Полное удовлетворение потребностей людей в) Обеспечение прибыли предприятию при наиболее полном удовлетворении потребностей людей;	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
21	Какие потребности в теории А. Маслоу являются базовыми (находящиеся на нижнем уровне иерархии потребностей)?	а) физиологические; б) защищенности и безопасности; в) принадлежности и причастности; г) признание и уважение; д) самовыражение.	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
22	Товар в маркетинге – это:	а) предметы или услуги, способные удовлетворить потребности людей, и реализуемые через товарный рынок б) предметы или изделия, реализуемые определенной целевой аудитории в) все то, что представлено на рынке на продажу	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
23	Стратегия маркетинга – это:	а) долгосрочный план сбыта товаров б) определение целесообразности выпуска того или иного товара в долгосрочной перспективе в) приведение внутренней и внешней среды предприятия в соответствие с рыночной ситуацией;	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
24	Макросреда маркетинга обусловлена:	а) мировой ситуацией на рынке сырья и трудовых ресурсов	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 2.10;	3,У	1-3 мин.

				ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.10		
		б) экономико-политической ситуацией, состоянием культуры, экологии, демографии, права, развитием науки и техники; в) предпочтениями потребителей в конкретный период времени;				
25	Что из перечисленного изучает маркетинг?	а) конъюнктуру определенного рынка в соответствии с запросами потребителей б) формирование отпускной цены на товары; в) движение трудовых ресурсов	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.	
26	Элементы микросреды маркетинга	а) являются основополагающими факторами при установлении цены на товар б) представляют собой те факторы и явления в окружении предприятия, которые оно может контролировать; в) не подлежат контролю со стороны предприятия	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.	
27	Маркетинг начинается с	а) выяснения потребностей людей б) определения объемов производства в) планирования стратегии сбыта товаров; г) установление цен на товары и услуги.	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.	

28	Что относится к элементам микросреды маркетинга?	а) взаимоотношения предприятия с поставщиками, посредниками, клиентами, а также конкурентами б) взаимоотношения предприятия с налоговыми органами; в) взаимоотношения предприятия с государством. д) кадры фирмы, финансы, производство и организация	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
29	Что в маркетинге является потребностью	а) желание потребителя обзавестись тем или иным товаром б) специфический способ удовлетворения нужды, который соответствует уровню культурного развития индивида; в) объективная необходимость в чем-либо, определяющая качество жизни потребителя; г) товар определенного качества	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
30	Качество товара в маркетинге - это:	а) определенные функциональные характеристики товара в совокупности, наличие которых признано потребителями обязательным б) способность товара в полной мере удовлетворить потребности потребителей; в) соответствие товара регламентам и техническим условиям;	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					

31.	Порядок проведения маркетингового исследования включает 5 последовательных этапов, поставьте их в верном порядке	<p>а) Отбор источников, сбор и анализ вторичной маркетинговой информации.</p> <p>б) Планирование и организация сбора первичной информации.</p> <p>в) Выявление проблем и формулирование целей исследования.</p> <p>г) Представление полученных результатов исследования.</p> <p>д) Систематизация и анализ собранной информации</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.
32.	Определите последовательность	<p>а) потребность в самовыражении;</p> <p>б) социальные</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.

	расположения потребностей в пирамиде Маслоу, начиная с низших:	потребности; в) физиологические; г) потребность в безопасности и стабильности.			
33	Установите правильную последовательность фаз экономического цикла	а) депрессия; б) пик цикла; в) подъем; г) спад (кризис).	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
34	Укажите правильную последовательность структуры бизнес-плана	а) финансовый план б) организационный план в) резюме проекта г) план маркетинга д) характеристика бизнеса	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
35	Укажите правильную последовательность достижения экстенсивного экономического роста	а) улучшения рыночной инфраструктуры; б) мер фискальной политики; в) мер монетарной политики; г) освоения новых земель.	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
36	Определите правильную последовательность формирования себестоимости продукции	а) полная себестоимость б) цеховая себестоимость в) технологическая себестоимость в) производственная себестоимость	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
37	Установите правильную последовательность расчета заработной платы при повременно-премиальной системе оплаты труда	а) определение базового оклада за отработанные часы б) определение часовой тарифной ставки в) определение суммы премии г) определение общей суммы заработной платы	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
38	Установите последовательность выполняемых функций в	а) организация; б) контроль; в) планирование г) мотивация	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6;	3,У	5-10 мин.

				ПК 2.10		
--	--	--	--	---------	--	--

	менеджменте:				
39	Установите хронологическую последовательность этапов развития маркетинга:	а) ориентация на сбыт произведенной продукции б) ориентация на потребителя в) маркетинг есть философия бизнеса г) индивидуальный подход к потребителям	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
40	Установите последовательность этапов стратегического маркетингового анализа:	а) разработка стратегического видения б) формулирование миссии и целей организации в) анализ внутренней среды организации г) анализ внешней среды организации д) совместный анализ деятельности организации	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установите соответствие между понятиями	1. сильные стороны предприятия 2. слабые стороны предприятия 3. благоприятные возможности 4. факторы угрозы а) быстрый рост рынка б) хорошая репутация у потребителей в) изменение нужд и вкусов покупателей г) наличие устаревшей техники	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
42	Установите соответствие между понятиями	1. холерик 2. сангвиник 3. флегматик 4. меланхолик а) человек с сильной нервной системой, обладает быстрой	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.

		<p>реакцией, его поступки обдуманно, он жизнерадостен</p> <p>б) человек со слабой нервной системой, обладающий повышенной чувствительностью даже к слабым раздражителям, замкнут</p> <p>в) человек, который реагирует очень быстро, не успевает себя сдержать, проявляя нетерпение, резкий в движениях и вспыльчивый</p> <p>г) человек со слабой нервной системой, неразговорчив, эмоции проявляет замедленно, обладает высокой работоспособностью</p>			
43	Установите соответствие между понятиями	<p>1. авторитарный</p> <p>2. демократический</p> <p>3. либеральный</p> <p>4. сочетание нескольких стилей</p> <p>а) зависит от конкретной ситуации в коллективе</p> <p>б) нетребователен к сотрудникам и не любит контролировать их работу</p> <p>в) высокая концентрация власти</p> <p>г) принятие важных решений на основе консультаций и обсуждения</p>	<p>ОК 1-ОК 7;</p> <p>ОК 9;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 1.8;</p> <p>ПК 1.9;</p> <p>ПК 1.10;</p> <p>ПК 1.5;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.
44	Установите соответствие между понятиями	<p>1. физиологические</p> <p>2. социальные</p> <p>3. потребность в самовыражении</p> <p>4. потребность в безопасности и стабильности</p> <p>а) страхование, защита, финансовая независимость</p> <p>б) стремление к творчеству, участие</p>	<p>ОК 1-ОК 7;</p> <p>ОК 9;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 1.8;</p> <p>ПК 1.9;</p> <p>ПК 1.10;</p> <p>ПК 1.5;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.

		<p>в принятии решений</p> <p>в) пища, вода, жилье, отдых, одежда</p> <p>г) хорошие человеческие отношения, принадлежность к какой-либо социальной группе</p>			
45	Установите соответствие между понятиями	<p>1. материальная мотивация</p> <p>2. моральная мотивация</p> <p>3. социальная мотивация</p> <p>4. материальная неденежная мотивация</p> <p>а) фото на доске почета, грамота</p> <p>б) льготы и услуги предприятия для сотрудников</p> <p>в) выплата сотрудникам заработной платы, премий</p> <p>г) создание условий для творческой работы в дружном коллективе</p>	<p>ОК 1-ОК 7;</p> <p>ОК 9;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 1.8;</p> <p>ПК 1.9;</p> <p>ПК 1.10;</p> <p>ПК 1.5;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.
46	Установите соответствие между понятиями	<p>1. Финансовая и кредитная политика государства</p> <p>2. Способности руководителя</p> <p>3. Конкуренция</p> <p>4. Ресурсы (финансы, время, оборудование и др.)</p> <p>а) Факторы косвенного воздействия внешней среды</p> <p>б) Факторы прямого воздействия внешней среды</p> <p>в) Факторы внутренней среды</p> <p>г) Психологические факторы</p>	<p>ОК 1-ОК 7;</p> <p>ОК 9;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 1.8;</p> <p>ПК 1.9;</p> <p>ПК 1.10;</p> <p>ПК 1.5;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.
47	Установите соответствие между понятиями	<p>1. Монополистическая конкуренция, или конкурентный рынок</p> <p>2. Олигополия</p> <p>3. Дуополия</p> <p>4. Олигопсония</p> <p>5. Монополия</p>	<p>ОК 1-ОК 7;</p> <p>ОК 9;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 1.8;</p> <p>ПК 1.9;</p> <p>ПК 1.10;</p> <p>ПК 1.5;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.

		<p>а) рынок, на котором присутствует только один производитель товара или услуги.</p> <p>б) частный случай олигополии всего двух компаний</p> <p>в) существует большое количество компаний, каждая из которых имеет небольшую долю рынка и слабо дифференцированные продукты</p> <p>г) рынок, на котором доминирует небольшое количество компаний, которые вместе контролируют подавляющую долю рынка.</p> <p>д) рынок, на котором присутствует много продавцов, однако мало покупателей</p>				
48	Установите соответствие между понятиями	<p>1. Нерегулярный</p> <p>2. Нерациональный</p> <p>3. Отрицательный</p> <p>4. Скрытый.</p> <p>4. Скрытый.</p> <p>а) явление постоянное (снижается посещаемость музеев, театров и т.п.).</p> <p>б) спрос, когда большая часть рынка недолюбливает товар или услугу (прививки, медицинские операции).</p> <p>в) спрос, основанный на сезонной, почасовой потребности (например, незагруженность транспорта днем, перегруженность в часы "пик").</p> <p>г) спрос на товары, которые вредны для здоровья или</p>	<p>ОК 1-ОК 7;</p> <p>ОК 9;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 1.8;</p> <p>ПК 1.9;</p> <p>ПК 1.10;</p> <p>ПК 1.5;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 2.10</p>	З,У	5-10 мин.	

		антисоциальны (сигареты, наркотики, огнестрельное оружие). д) спрос, возникающий тогда, когда многие потребители испытывают желание в чем-либо, но не могут его удовлетворить, так как товаров и услуг на рынке недостаточно (безвредные сигареты, безопасные жилые районы, экологически чистый автомобиль)			
49	Установите соответствие между понятиями	1. Маркетинг –это кино, в котором главный герой–товар 2. Маркетинг –это продажа клиенту стандарта жизни 3. Маркетинг –правильный продукт на правильном рынке 4. Маркетинг –это решение проблем ваших клиентов с выгодой для себя а) Дж.Траут б) П. Мазур в) С. Джейн г) Р. Чэпмен	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
50	Установите соответствие между способами сбора данных и их основным и недостатками	1. Почтовый опрос 2. Телефонный опрос 3. Фокус-группы 4. Индивидуальное интервью а) очень низкий процент возврата (около 3%), трудности мотивации респондента дать ответ; б) вопросы простые, ограничено время, трудности дозвона до нужного респондента	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.

		в) дорогой способ, необходимо специально оборудованное помещение, нужен специалист-модератор г) непродолжительность, регистрация ответов со слов респондентов				
--	--	--	--	--	--	--

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции и (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Экономическая теория	-		ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У 3-5 мин.
2.	Издержки	-		ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У 3-5 мин.
3	Потребности	-		ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9;	3,У 3-5

			ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10		мин.
4	Облигация	-	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	3-5 мин.
5	Прогнозирование	-	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	3-5 мин.
6	Планирование	-	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	3-5 мин.
7	Прибыль	-	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	3-5 мин.

8	Коммуникация	-	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	3-5 мин.
9	Стратегия маркетинга	-	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	3-5 мин.
			ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	

		занятость, доходы. г) Как общество использует ограниченные ресурсы для производства различных товаров и услуг в целях удовлетворения потребностей его членов; д) Материальные и духовные потребности.			
2.	Управление - это	<p>а). Процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей.</p> <p>б). Особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу.</p> <p>в). Эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя</p> <p>г) все ответы верны</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	З,У	<p>3-5</p> <p>мин.</p>

3	Планирование – это:	<p>а) управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время;</p> <p>б) - перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития;</p> <p>в) обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех её подразделений.; власть, основанная на вознаграждении; экспертная власть;</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	3,У	3-5 мин.
4	Анализ – это	<p>а) это управленческая деятельность, обеспечивающая выявление причин отклонения желаемого состояния системы от фактического и осуществляющая разработку мер по устранению выявленных недостатков; б) управленческая деятельность, направленная на</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	3,У	3-5 мин.

		ликвидацию отклонений от заданного режима управления; в) это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспособляется для выполнения задач, поставленных на этапе планирования			
5	Стратегия маркетинга – это:	а) Долгосрочный план сбыта товаров б) Определение целесообразности и выпуска того или иного товара в долгосрочной перспективе в) Приведение внутренней и внешней среды предприятия в соответствие с рыночной ситуацией;	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	3-5 мин.
6	Качество товара в маркетинге - это:	а) Определенные функциональные характеристики товара в совокупности, наличие которых признано	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	3-5 мин.

		<p>потребителями обязательным</p> <p>б) Способность товара в полной мере удовлетворить потребности</p>			
		<p>потребителей; в)</p> <p>Соответствие товара регламентам и техническим условиям;;</p>			
7	<p>Экономический подъем характеризуется:</p>	<p>а) полным использованием производственных мощностей;</p> <p>б) снижением уровня прибыли и ставок заработной платы;</p> <p>в) слабой инвестиционной деятельностью предприятий.</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	3,У	3-5 мин.

8	<p>Человек получает статус безработного, когда он:</p>	<p>а) уволен с работы; б) зарегистрирован в государственной службе занятости; в) обеспечен частичной занятостью.</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	<p>З,У</p>	<p>3-5 мин.</p>
9	<p>Способность валюты обмениваться на другие валюты называют:</p>	<p>а) конвертируемост ью; б) котировкой; в) золотым стандартом.</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	<p>З,У</p>	<p>3-5 мин.</p>

10	Конкуренция – это:	<p>а) Основной источник инноваций</p> <p>б) механизм регулирования цен</p> <p>в) Движущая сила рынка</p>		<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	3,У	<p>3-5</p> <p>мин.</p>
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</p> <p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>						

11	Укажите страны с переходной экономикой:	1. Венгрия, Польша, Словения, Чехия,		ОК 1-ОК 7; ОК 9;	З,У	5-10 мин.
		Болгария 2. Румыния, Латвия, Литва, Эстония 3. Китай, Индия, Пакистан, Тайланд, Филлипины Гонконг, Сингапур, Тайвань, Южная Корея 4. Бразилия, Мексика, Турция		ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10		
12	Экономический интерес - это:	1. Стремление людей к удовлетворению своих потребностей. 2. Стремление работать на благо общества. 3. Стремление произвести продукт для других. 4. Мотив экономической деятельности, направляю		ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	З,У	3-5 мин.

		щий её на удовлетворе ние потребности и получение благ.				
13	Что является источником власти и управления?	1. знания 2. техника 3. собственнос ть 4. вознагражд ение		ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	3-5 мин.

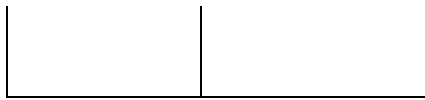
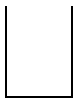
14	Реклама выступает как:	<p>1. средство живого общения с покупателем</p> <p>2. способ диалога с аудиторией</p> <p>3. средство увещевания</p> <p>4. средство установления тесных контактов с потребителем</p> <p>5. информация, которая привлекает внимание потенциальных клиентов к продукту, бренду или услуге</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	3,У	3-5 мин.
15	Атрибутом позиционирования является:	<p>1. количество сотрудников в на предприятии</p> <p>2. цена</p> <p>3. мощность предприятия</p> <p>4. широта ассортимента выпускаемой продукции</p>	<p>ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10</p>	3,У	3-5 мин.

16	К стимулированию сбыта можно отнести:	1. конкурсы с подарками 2. беспроигрыш ные лотереи 3. зачетные купоны, скидки 4. программы лояльности	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	3-5 мин.
17	Истинная ориентация на рынок начинается с	1. достоинст в товара 2. стратегии продажи 3. запросов покупателе й 4. структуры маркетинга 5. участников рынка	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,У	3-5 мин.

18	Что является главным в определении маркетинг:	<p>1. сбыт товара</p> <p>2. снижение издержек производства</p> <p>3. удовлетворение потребности потребителя</p> <p>4. налаживание коммуникации</p>	<p>ОК 1-ОК 7;</p> <p>ОК 9;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 1.8;</p> <p>ПК 1.9;</p> <p>ПК 1.10;</p> <p>ПК 1.5;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 2.10</p>	3,У	3-5 мин.
19	Источником доходов студентов являются:	<p>1) оказание услуг</p> <p>2) предпринимательская деятельность</p> <p>3) руководящая деятельность</p> <p>4) стипендия</p>	<p>ОК 1-ОК 7;</p> <p>ОК 9;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 1.8;</p> <p>ПК 1.9;</p> <p>ПК 1.10;</p> <p>ПК 1.5;</p> <p>ПК 1.6;</p> <p>ПК 2.10</p>	3,У	3-5 мин.

--	--	--	--	--	--	--

20	Доходом семьи не является:	1) зарплата 2) плата за квартиру 3) стипендия 4) налоги	ОК 1-ОК 7; ОК 9; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.10	3,у	3-5 мин.
----	----------------------------	--	---	-----	----------



8. Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)

1. Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.

Руководитель говорит опоздавшему сотруднику: «А вы знаете, который уже час?» Сотрудник виновато отвечает: «Извините, пожалуйста, за опоздание, это больше не повторится». Руководитель (угрожающе): «Вы уже третий раз за эту неделю опаздываете на работу. Я не буду больше с этим мириться». Не зная, как реагировать, подчиненный молчит.

2. Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчинённого.

Руководитель говорит опоздавшему сотруднику: «А вы знаете, который уже час?» Сотрудник виновато отвечает: «Извините, пожалуйста, за опоздание, это больше не повторится». Руководитель (угрожающе): «Вы уже третий раз за эту неделю опаздываете на работу. Я не буду больше с этим мириться». Не зная, как реагировать, подчиненный молчит.

3. Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.

Ответственный за сбыт А и ответственный за рекламу Б не могут прийти к единому мнению по вопросу, требующему совместных усилий. В возбужденном состоянии они приходят к общему руководителю и описывают ему ситуацию, чтобы он сам решил проблему. Начинается длиннейшая дискуссия с убедительными аргументами с обеих сторон. Скоро участники беседы или один руководитель понимают, что конечной ее целью является не выработка оптимального решения, а отстаивание собственной точки зрения. К дискуссии часто подключаются сотрудники соперничающих отделов, которым отводится роль присяжных в суде. В итоге появляется проигравший, который склонен мстить за проигрыш. Так программируется еще одна подобная игра или более разрушительный конфликт.

4. Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчинённого.

Ответственный за сбыт А и ответственный за рекламу Б не могут прийти к единому мнению по вопросу, требующему совместных усилий. В возбужденном состоянии они приходят к общему руководителю и описывают ему ситуацию, чтобы он сам решил проблему. Начинается длиннейшая дискуссия с убедительными аргументами с обеих сторон. Скоро участники беседы или один руководитель

понимают, что конечной ее целью является не выработка оптимального решения, а отстаивание собственной точки зрения. К дискуссии часто подключаются сотрудники соперничающих отделов, которым отводится роль присяжных в суде. В итоге появляется проигравший, который склонен мстить за проигрыш. Так программируется еще одна подобная игра или более разрушительный конфликт.

5. Прочитайте ситуацию и ответьте на вопросы: Бригада слесарей-литейщиков (6 человек) всегда держались очень сплоченно. Члены бригады, несмотря на существенную разницу в возрасте, часто вместе проводили время. Старшие к младшим относились покровительственно, младшие к старшим – с уважением. Когда один из членов бригады, ушел на пенсию, был принят молодой слесарь Акимов, года два или три назад окончивший ПТУ. Вначале к нему относились настороженно. Но через месяц-два между ним и бригадой сложились вполне дружеские отношения, он был принят в коллектив, стал своим.

Еще месяца через два положение изменилось. Акимову, как молодому работнику поручили изготовление крупной серии стандартных лекал. Используя традиционную технологию, он имел бы заработок на среднем для бригады уровне. Однако Акимов быстро догадался, как можно рационализировать работу. Он брал десяток заготовок и приваривал их друг к другу. Получался пакет. Затем он вырезал нужную форму сразу же на всем пакете, шлифовал торцы, разъединял пакет и обрабатывал поверхность каждого лекала.

Вскоре Акимов перекрыл нормы выработки в три-пять раз, заработок его стал быстро расти и в полтора раза превысил заработок бригадира. На Акимова в бригаде начали коситься и замечать в его поведении массу изъянов: то отлучился неизвестно куда, то навязался непрошеным советом, то, наоборот, молчал, когда все старались подать полезные советы товарищу. Наконец, наступил полный разрыв отношений. Акимов попросил начальника цеха перевести его в другую бригаду. Но оказалось, что и другие бригады слесарей не хотят его принимать к себе. Через месяц Акимов уволился с завода.

Вопросы к ситуации: О каком конфликте – конструктивном или деструктивном – идет речь? Был ли разрешен данный конфликт? Предложите разрешение конфликта.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра философии и права

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев

«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»	11
3.Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»	17
4.Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»

1.1. Область применения рабочей программы

Общеобразовательная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования реализуемой на базе основного общего образования. Дисциплина «Право» изучается на первом курсе во 2 семестре. Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой специальности.

При освоении специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования право изучается в объеме 44 часов.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний в сфере правового регулирования в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники;
- способности самостоятельно интерпретировать нормы права в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» направлено на достижение следующих целей:

- создание условий для осознания обучающимися своего правового статуса, включающего конституционные права, свободы и обязанности;
- воспитания уважения к закону и правопорядку, правам других людей;
- готовности руководствоваться нормами права в своей повседневной и профессиональной деятельности.

Освоение курса ОД «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» предполагает решение следующих задач:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие правосознания и правовой культуры обучающихся;

антикоррупционных стандартов поведения; формирование представлений о социальной ценности права и его роли во всех сферах общественной жизни;

- формирование представлений о правовой сфере как целостной системе, социальной ценности права, его связи с другими сторонами общественной жизни; системы знаний о различных отраслях права в Российской Федерации;

- развитие умений получать правовую информацию из различных, в том числе неадаптированных источников, преобразовывать её и использовать для решения различных задач, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций на предмет правомерности или противоправности поведения участников общественных отношений; овладение правовыми аспектами познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимыми для осознанного участия в жизни гражданского общества и государства;

- обогащение опыта обучающихся по применению полученных знаний и умений в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- юридическую терминологию, источники российского права, основы отраслей российского права;
- основные источники права в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники, особенности технических норм, правового регулирования и правоотношений в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять юридическую терминологию при анализе правоотношений;
- самостоятельно интерпретировать нормы права в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК. При изучении дисциплины «Право» у студентов формируются следующие **компетенции:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	- владеть основами правового мышления и антикоррупционных стандартов поведения; - применять правовые знания для оценивания поведения людей и собственного поведения в типичных (модельных) ситуациях, связанных с правоприменением с позиции соответствия законодательству Российской Федерации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	- самостоятельно осуществлять поиск правовой информации, использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - понимать специфику основных юридических профессий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать	- владеть основами гражданского, семейного, трудового, налогового, административного, уголовного права

	позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства 	применять правовые знания для оценивания поведения людей и собственного поведения в типичных (модельных) ситуациях, связанных с правоприменением с позиции соответствия законодательству Российской Федерации
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности 	<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать российские традиционные ценности, закреплённые в системе законодательства; определяющие мировоззренческие и поведенческие установки личности, в том числе ценности человеческой жизни, прав и свобод человека, семьи, созидательного труда, патриотизма и служения Отечеству, гуманизма, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины; общественной стабильности и целостности государства; национальную систему права в Российской Федерации - сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, функциях органов публичной власти, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- сформированность экологического мышления, понимания влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности</p>	<p>- применять правовые знания для оценивания поведения людей и собственного поведения в типичных (модельных) ситуациях, связанных с правоприменением с позиции соответствия законодательству Российской Федерации</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>	<p>- самостоятельно осуществлять поиск правовой информации, использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях</p>
<p><i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i></p>		
<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	<p>- готовность осуществлять профессиональную деятельность на высоком уровне, поддерживать работоспособность современного предприятия, поддерживать высокий уровень экономики в аграрной сфере</p>	<p>- реализовывать нормативные требования в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	44
1.Основное содержание	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
2.Профессионально-ориентированное содержание	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	2 семестр

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Право»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1.	Право и государство	8 (4/4)	
Тема 1.1. Право в системе социального регулирования. Источники и формы права	<p>Понятие и виды социальных норм. Социальные нормы, их роль и задачи в урегулировании общественных отношений и поддержании порядка в обществе. Моральные, политические, экономические, религиозные, традиционные, корпоративные, правовые нормы. Особенности правовых норм.</p> <p>Понятие нормы права, ее признаки и виды. Норма права как наиболее важная разновидность действующих в обществе социальных норм. Понятие нормы права. Соотношение права и нормы права как части и целого. Признаки нормы права. Виды правовых норм.</p> <p>Структура нормы права. Понятие структуры нормы права. Юридическая и логическая структура нормы права. Виды гипотез, диспозиций и санкций. Соотношение нормы права и статьи нормативного правового акта</p> <p>Понятие и виды источников и форм права. Разграничение понятий «источники» и «формы» права. Источники, порождающие международное право. Источники российского права. Формы права: правовой обычай, принципы права, правовой договор, юридический прецедент, правовая доктрина, нормативный правовой акт.</p> <p>Виды нормативных правовых актов. Конституция Российской Федерации, федеральные законы, законы субъектов федерации. Подзаконные нормативные правовые акты: указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, ведомственные нормативные правовые акты, подзаконные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, нормативные правовые акты органов местного самоуправления, локальные нормативные правовые акты. Действие нормативных правовых актов.</p>	2	ОК 02 ОК 09
	<p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p>Понятие и виды технических норм. Соотношение социальных и технических норм. Источники права в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативные правовые акты, содержащие технические нормы в сфере регистрации и</p>	2	ОК 02 ОК 09 <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйств</i>

			<i>енной техники и оборудования</i> ПК 2.9
	технического осмотра сельскохозяйственной техники.		
Тема 1.2. Государство, его задачи и функции	<p>Цели, задачи и функции государства. Цели и задачи государства. Понятие и признаки функций государства. Классификация функций государства. Формы и методы осуществления функций государства.</p> <p>Форма государства. Понятие и элементы формы государства. Форма правления: монархия и республика. Форма государственного устройства: унитарное государство и федеративное государство. Политические (государственно-правовые) режимы.</p> <p>Механизм государства. Механизм государства: структура и принципы. Государственный аппарат. Государственные органы: понятие, признаки и виды. Государственная служба и государственный служащий.</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p>
	<p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p>Механизм государственного регулирования в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>	2	<p>ОК 02</p> <p>ОК 09 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.9</p>
Раздел 2.	Человек в системе права	8 (6/2)	
Тема 2.1. Правоотношение	<p>Понятие и признаки правоотношения. Взаимосвязь общественных отношений, правовой нормы и правоотношений. Понятие правоотношения. Признаки правоотношений.</p> <p>Структура правоотношения. Понятие и виды субъектов правоотношений. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. Правосубъектность. Объекты правоотношений. Субъективные права и юридические обязанности.</p> <p>Юридические факты как основание возникновения, изменения и прекращения правовых отношений. Понятие юридического факта. Классификация юридических фактов.</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p>
	<p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p>Особенности правоотношений в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>	2	<p>ОК 02</p> <p>ОК 09 Вид деятельности – ремонт сельскохозяйстве</p>

			нной техники и оборудования ПК 2.9
Тема 2.2. Правонарушение	<p>Понятие и признаки правонарушения. Понятие правонарушения. Деяние. Общественно опасный характер деяния. Противоправность. Виновность. Наказуемость.</p> <p>Состав правонарушения. Субъект правонарушения. Возраст привлечения к юридической ответственности. Вменяемость. Специальный субъект. Субъективная сторона правонарушения. Формы вины. Мотив и цель правонарушения. Объекты правонарушения. Объективная сторона.</p> <p>Виды правонарушений. Преступления и проступки. Отличие преступления от иных видов правонарушений. Категории преступлений, виды проступков</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 2.3. Юридическая ответственность	<p>Понятие, признаки и принципы юридической ответственности. Понятие юридической ответственности. Принципы юридической ответственности.</p> <p>Виды юридической ответственности. Уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная, материальная ответственность.</p> <p>Обстоятельства, исключающие юридическую ответственность. Казус. Непреодолимая сила. Необходимая оборона. Крайняя необходимость. Обоснованный риск. Основания освобождения от юридической ответственности</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
Раздел 3.	Основы конституционного права	6	
Тема 3.1. Основы конституционного строя	<p>Понятие и особенности основ конституционного строя. Понятие конституционного строя. Гуманистические основы конституционного строя (признание человека, его прав и свобод высшей ценностью; суверенитет народа).</p> <p>Основы государственного устройства. Основные характеристики Российского государства. Суверенное государство. Правовое государство. Демократическое государство. Республиканская форма правления. Федеративное государство.</p> <p>Основы отношений государства и общества. Основы организации государственной власти (суверенитет Российской Федерации и ее территориальная целостность; разделение государственной власти; органы государственной власти; местное самоуправление). Экономические основы конституционного строя (принципы рыночной экономики – единство экономического пространства; свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств; поддержка конкуренции; свобода экономической деятельности; многообразие форм собственности; статус земли и других природных ресурсов). Политические основы конституционного строя (идеологическое и политическое многообразие; общественные объединения)</p>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

<p>Тема 3.2. Система конституционных прав и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации</p>	<p>Личные права и свободы. Понятие прав и свобод. Право на жизнь. Право на достоинство. Право на свободу и личную неприкосновенность. Право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени. Право определять и указывать свою национальную принадлежность. Право на пользование родным языком, на свободный выбор языка общения, воспитания, обучения и творчества. Свобода передвижения. Свобода совести, свобода вероисповедания. Свобода мысли и слова.</p> <p>Политические, социально-экономические и культурные права и свободы. Политические права и свободы. Экономические права и свободы. Социальные права. Культурные права и свободы.</p> <p>Конституционные обязанности человека и гражданина. Понятие конституционных обязанностей. Конституционные обязанности человека. Конституционные обязанности гражданина</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06</p>
--	--	----------	----------------------------------

<p>Тема 3.3. Федеративное устройство России Конституционно-правовой статус высших органов власти в Российской Федерации</p>	<p>Конституционный статус России. Особенности федеративного устройства России. Виды субъектов Российской Федерации. Симметричные и асимметричные федерации. Государственный язык. Символика Российской Федерации. Территория Российской Федерации как пространственный предел действия государственного суверенитета Российской Федерации.</p> <p>Принципы федеративного устройства. Государственная целостность Российской Федерации. Единство системы государственной власти. Разграничения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации. Равноправие и самоопределения народов в Российской Федерации. Равноправие субъектов Российской Федерации во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти.</p> <p>Конституционный статус субъектов Российской Федерации. Республика. Край. Область. Город федерального значения. Автономная область. Автономный округ. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации</p> <p>Президент и Правительство Российской Федерации. Президент Российской Федерации в системе органов государства. Полномочия Президента Российской Федерации. Требования к кандидатуре на должность, порядок вступления в должность и гарантии статуса Президента Российской Федерации. Правительство Российской Федерации и органы исполнительной власти.</p> <p>Федеральное Собрание Российской Федерации – парламент Российской Федерации. Федеральное Собрание Российской Федерации. Совет Федерации и Государственная Дума. Статус сенаторов Российской Федерации и депутатов Государственной Думы. Правотворчество и законодательный процесс в Российской Федерации</p> <p>Конституционные основы местного самоуправления в Российской Федерации. Понятие местного самоуправления. Принципы местного самоуправления. Муниципальные образования. Органы местного самоуправления</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06</p>
<p>Раздел 4.</p>	<p>Отрасли частного права</p>	10	
<p>Тема 4.1 Гражданское право</p>	<p>Понятие гражданского права, его источники. Гражданско-правовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданского права. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Правомочия собственника, формы собственности. Обязательственное право. Сделки. Гражданско-правовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование и его основания. Защита прав потребителей. Гражданско-правовая ответственность</p>	4	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04</p>
<p>Тема 4.2 Образовательное</p>	<p>Понятие образовательного права, его источники. Образовательные правоотношения. Права и обязанности участников образовательного процесса.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 03</p>

право.			ОК 04
Тема 4.3. Трудовое право	Понятие трудового права, его источники. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Социальное партнерство в сфере труда. Порядок приема на работу. Трудовой договор. Заработная плата. Дисциплинарная ответственность. Охрана труда. Правовое регулирование труда несовершеннолетних в Российской Федерации	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Тема 4.4 Семейное право	Понятие семейного права, его источники. Семья и брак. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Усыновление. Опекa и попечительство. Приёмная семья	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Раздел 5.	Отрасли публичного права	8	
Тема 5.1 Административное право	Понятие административного права, его источники. Субъекты административного права. Государственная служба и правовой статус государственного служащего. Противодействие коррупции в системе государственной службы. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказаний в административном праве. Административная ответственность несовершеннолетних.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 5.2. Уголовное право	Понятие уголовного права, его источники. Принципы уголовного права. Понятие преступления. Состав преступления. Виды преступлений. Уголовная ответственность. Понятие уголовного наказания и его виды. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. Уголовная ответственность несовершеннолетних	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 5.3 Финансовое право. Налоговое право	Понятие финансового права, его источники. Правовое регулирование банковской деятельности. Права и обязанности потребителей финансовых услуг. Понятие налогового права, его источники. Субъекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 5.4 Экологическое право	Понятие экологического права, его источники. Управление использованием и охраной природных ресурсов. Экологические правонарушения. Способы защиты экологических прав.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
Раздел 6.	Отрасли процессуального права	4	
Тема 6.1 Гражданское процессуальное право Административн	Понятие гражданского процесса. Источники гражданского процессуального права. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса. Понятие и виды административного процесса. Источники административно-процессуального права. Производство по делам об оспаривании нормативных правовых	2	ОК 01 ОК 05 ОК 09

ый процесс	актов. Производство по делам об оспаривании действий (бездействия) и решений органов власти и должностных лиц. Производство по делам об административных правонарушениях		
Тема 6.2 Уголовное процессуальное право	Понятие уголовного процесса. Источники уголовного процессуального права. Принципы уголовного судопроизводства. Участники уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных	2	ОК 01 ОК 05 ОК 09
Промежуточная аттестация:	зачет		
Всего часов		44	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №16 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 5А для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №5А для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

3.2 Информационное обеспечение обучения **Перечень основной и дополнительной литературы,** **необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература

Никитин А.Ф. Право: базовый и углубленный уровни. 10-11 кл./ А.Ф. Никитин, Т.И. Никитина. - Москва: Дрофа, 2021.- ISBN 978-5-358-17635-5.- URL: <https://lecta.rosuchebnik.ru>. - Текст: электронный.

Дополнительная литература

Смоленский М.Б. Конституционное право России: учебник / Смоленский М.Б., Колюшкина Л.Ю., Маркина Е.В. — Москва: КноРус, 2021. — 231 с.— URL: <https://book.ru/book/939310>. — ISBN 978-5-406-08247-8. — Текст : электронный.

Нормативные правовые акты

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 19.12.2022, с изм. от 11.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть ПЕРВАЯ) от 30.11.1994 N 51-ФЗ
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть ВТОРАЯ) от 26.01.1996 N 14-ФЗ
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть ТРЕТЬЯ) от 26.11.2001 N 146-ФЗ
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть ЧЕТВЁРТАЯ) от 18.12.2006 N 230-ФЗ
7. "Семейный кодекс Российской Федерации" от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 28.04.2023)
8. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.04.2023)
9. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 28.04.2023, с изм. от 17.05.2023)
10. "Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 28.04.2023)
11. "Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 14.04.2023, с изм. от 26.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023)

Интернет-ресурсы

1. Гарант: справочно-правовая система.— URL: <http://www.garant.ru>,— Режим доступа свободный. - Текст: электронный.

2. Консультант плюс: справочно-правовая система.– URL: <http://www.consultant.ru>. – Режим доступа для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.
3. Все о праве: сайт.– URL: <http://www.allpravo.ru>. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВО»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

В течение семестра используются следующие виды контроля:

- текущий,
- рубежный.

Входной контроль проводится в форме собеседования на первом занятии с целью определения мотивации студентов к изучению учебной дисциплины «Право» или её отсутствия для коррекции методики преподавания.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме устного и письменного опроса студентов на занятиях, подготовка сообщения или составление презентации (по выбору), выполнения письменных самостоятельных работ, проверки общих и индивидуальных заданий, в рамках самостоятельной работы.

Самостоятельные работы предназначены для контроля умения самостоятельно интерпретировать нормативные правовые акты.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде контрольной (проверочной) работы или бланкового тестирования после изучения раздела или нескольких тематически близких разделов по дисциплине. Всего предполагается провести **2РКТ**.

Темы РКТ

Контрольная работа № 1 «Основы теории права»

Контрольная работа № 2 «Основы отраслей российского права»

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
--	-------------	---------------------------

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.2., Раздел 2 Темы 2.1., 2.2., 2.3., Раздел 3 Темы 3.2., 3.3., Раздел 4 Темы 4.1., 4.2., 4.3., Раздел 5 Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., Раздел 6 Темы 6.1., 6.2.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., Раздел 2 Темы 2.1., 2.2., 2.3., Раздел 3 Темы 3.1., 3.2., 3.3., Раздел 4 Тема 4.1., Раздел 5 Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -оценка выполнения самостоятельных работ; - зачет с оценкой
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.2., Раздел 4 Темы 4.2., 4.3., Раздел 5 Тема 5.3.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Раздел 4 Темы 4.1., 4.2., 4.3., Раздел 5 Темы 5.1., 5.2., 5.3.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Раздел 2 Темы 2.1., 2.2., 2.3., Раздел 3 Тема 3.1., Раздел 6 Темы 6.1., 6.2.</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Раздел 3 Темы 3.1., 3.2., 3.3.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Раздел 5 Тема 5.4.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.1., Раздел 6 Темы 6.1., 6.2.</p>	

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.9. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

**Раздел 1. Темы 1.1., 1.2.,
Раздел 2 Тема 2.1.**

4.2 ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену. Критерии оценки знаний в рамках экзамена.

Форма промежуточной аттестации.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Право» установленная рабочим учебным планом – *зачет с оценкой* - сдается в конце второго семестра.

В соответствии с действующим положением «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов факультета среднего профессионального образования» студент, проявивший особые успехи в изучении предмета, вынесенного на дифференцированный зачет, выполнивший все рубежные контрольные точки на «4» и «5» освобождается от сдачи дифференцированного зачета. Ему автоматически проставляется итоговая оценка на основе результатов, полученных на рубежных контрольных точках.

При отсутствии возможности аттестовать студента автоматически проводится зачет с оценкой, который предполагает ответ студента на 1 теоретический вопрос. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся. Зачет по праву проводится в установленном расписанием время на последнем занятии.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

(ОК 01 – ОК 07, ОК 09,

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.9)

1. Понятие и виды социальных норм.
2. Норма права.
3. Понятие и виды источников и форм права.
4. Виды нормативных правовых актов.
5. Технические нормы.
6. Источники права в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
7. Цели, задачи и функции государства.
8. Форма государства.
9. Механизм государства.
10. Механизм государственного регулирования в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

11. Понятие и признаки правоотношения. Структура правоотношения.
12. Юридические факты.
13. Особенности правоотношений в сфере регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

14. Понятие, признаки, виды правонарушения. Состав правонарушения.
15. Юридическая ответственность.
16. Основы конституционного строя.
17. Основы государственного устройства России.
18. Конституционные права и свободы человека и гражданина.
19. Конституционные обязанности человека и гражданина.
20. Особенности российского федерализма.
21. Конституционно-правовой статус Президента РФ.
22. Конституционно-правовой статус Правительства РФ.
23. Федеральное Собрание Российской Федерации.
24. Особенности местного самоуправления в России.
25. Основы гражданского права России.
26. Основы образовательного права России.
27. Основы трудового права России.
28. Основы семейного права России.
29. Основы административного права России.
30. Основы уголовного права России.
31. Основы финансового права России.
32. Основы налогового права России.
33. Основы экологического права России.
34. Особенности гражданского процесса в России.
35. Особенности уголовного процесса в России.

Критерии оценки знаний в рамках зачета с оценкой

При выставлении оценки по дифференцированному зачету преподаватель руководствуется следующими критериями:

5 (отлично) - студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями и умениями по праву: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

4 (хорошо) - студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.

3 (удовлетворительно) - студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.

2 (неудовлетворительно) - студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

4.3 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВО» ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению: адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра философии и права

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

Код	Наименование результата обучения
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
	Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы..
ПК1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПК1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
	Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт

ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

- В результате освоения учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» обучающийся должен обладать **знаниями:**
- основные положения Конституции Российской Федерации;
 - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
 - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
 - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
 - воздействия негативных факторов на человека;
 - правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации;
 - правила оформления документов;
 - организацию технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ;
 - причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения;
 - технические способы и средства защиты от поражения электротоком;
 - правила технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников;
 - правила охраны окружающей среды, бережливого производства.
- и умениями:**
- использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;
 - защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;
 - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
 - обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
 - анализировать в профессиональной деятельности;
 - оформлять документы по охране труда на предприятии АПК;
 - проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи;
 - проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности;
 - пользоваться средствами пожаротушения;
 - проводить контроль выхлопных газов на CO, CH и сравнивать с предельно допустимыми значениями.

3. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»

Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным,	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его

верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

4. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

5. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и

	знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
8 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Присущ ли риск предпринимательству?	а) Да, риск – это неотъемлемая составляющая предпринимательства б) Да, но лишь в условиях кризисов и инфляции в) Нет	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
2.	Ключевые слова, определяющие понятие «предпринимательство»:	а) Риск, прибыль, потребности, конкуренция б) Риск, прибыль, инициатива,	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.

		инновации в) Конкуренция, прибыль, налоги				
3	Целью предпринимательства является:	а) удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах б) пополнение бюджета	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	3,У	1-3 мин.	
		государства налоговыми поступлениями в) систематическое получение прибыли г) развитие отрасли хозяйства				
4	Виды трудового договора	а) срочный трудовой договор б) трудовой контракт в) трудовой договор, заключенный на неопределенный срок г) договор подряда	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.	
5	Виды административных наказаний	а) штраф б) административный арест в) лишение права заниматься определенной деятельностью г) дисквалификация	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.	
6	Субъектами предпринимательства могут быть:	а) физические лица б) предприятия в) физические и юридические лица г) юридические лица	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.	
7	Какое существует основание возникновения, изменения и прекращения трудовых правоотношений ?	а) Юридический факт б) Юридический состав в) Трудовой договор г) Административный акт	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК	3,У	1-3 мин.	

			2.1; ПК 2.10		
8	Что считается прогулом?	а) Отсутствие на рабочем месте свыше 3-х часов б) Отсутствие на работе свыше 3х часов в) Отсутствие на рабочем месте в течении дня г) Неявка на работу более 2х дней	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
9	Экономической основой индивидуального предпринимательства является ...	а) частная б) государственная в) общественная г) муниципальная	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
	собственность.				
10	Отрасль права, регулирующая имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения	а) уголовное право б) административное право в) гражданское право г) налоговое право	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
11	Какое условие является важным при переводе работника на другое предприятие, или переводе на другую должность?	а) Согласие работника. б) Необходимость рабочего процесса. в) Требование руководства г) Решение трудового коллектива.	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.

12	Что такое кооператив?	<p>а). Добровольное общественное объединение граждан, связанных общими производствами и профессиональным и интересами в целях защиты трудовых прав и интересов своих членов</p> <p>б) объединение граждан на основе членства, организованное для совместного ведения хозяйственной или иной деятельности</p> <p>в). Добровольный союз предпринимателей для совместного решения производственных задач</p> <p>г). Добровольная ассоциация юридических лиц для представительства и сотрудничества с юридическими лицами за рубежом</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	3,У	1-3 мин.
13	При приеме на работу работнику, по общему правилу, может быть установлен испытательный срок продолжительностью	<p>а) 1 месяц</p> <p>б) 3 месяца</p> <p>в) 7 месяцев</p> <p>г) 9 месяцев</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	3,У	1-3 мин.
14	Работа по охране труда должна проводиться:	<p>а) целенаправленно</p> <p>б) выборочно</p> <p>в) бесконтрольно</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	3,У	1-3 мин.

15	Назовите все виды инструктажей по охране труда:	а) вводный, внеклассный, целевой, повторный б) вводный, первичный, повторный, целевой, внеплановый в) вводный, первичный, внеплановый, внешкольный, повторный	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
16	Форма ответственности для индивидуальных предпринимателе	а) Субсидиарная ответственность принадлежащим ему имуществом б) Полная	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.

	й	ответственность принадлежащим ему имуществом в) Ответственность в виде штрафов и административных взысканий г) уголовная ответственность			
17	Форма заключения договора	а) устная б) письменная в) нотариально удостоверенная г) только письменная	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
18	Работа по охране труда должна проводиться:	а) выборочно б) бесконтрольно в) комплексно и постоянно	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
19	По каким документам проводится инструктаж по охране труда с вновь принятым работником до начала деятельности:	а) по программе вводного инструктажа б) по инструкциям по охране труда по 7 направлениям в) по программе первичного инструктажа	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
20	К основным терминам и определениям по охране и улучшению условий труда относится:	а) предельно допустимый уровень (ПДУ) б) предельно допустимый сброс (ПДС) в) предельно допустимый выброс (ПДВ)	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
21	В течение какого времени расследуются обстоятельства и причины несчастного случая с обучающимися:	а) двое суток б) трое суток в) пять суток	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной	3,У	1-3 мин.

			<i>техники и оборудования</i> ПК 2.1; ПК 2.10		
--	--	--	---	--	--

22	Управление охраной и безопасностью труда в организации осуществляет:	а) собственник организации б) персонал организации в) руководитель организации	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
23	Срок расследования несчастных случаев по заявлению пострадавшего работника:	а) 10 дней б) месяц в) 45 дней	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
24	Дисциплинарное взыскание, предусмотренное Трудовым Кодексом РФ	а) предупреждение б) замечание в) строгий выговор г) лишение права занимать определенную должность	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
25	Односторонний отказ от исполнения обязательства, связанного с осуществлением его сторонами предпринимательской деятельности, и одностороннее изменение условий такого обязательства	а) допускаются в случаях, предусмотренных законом, иными правовыми актами и соглашением сторон б) допускаются в случаях, предусмотренных законом и не противоречащим ему соглашением сторон в) допускаются лишь в случаях, предусмотренных законом г) не допускается	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
26	По собственному желанию	а) срочный трудовой договор	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	3,У	1-3 мин.

			ПК 2.1; ПК 2.10		
--	--	--	--------------------	--	--

	работник не может расторгнуть	б) трудовой договор на срок до двух месяцев в) трудовой договор, если работает по совместительству г) может расторгнуть трудовой договор в любом случае			
27	Какой вид инструктажа по охране труда проводится после расследования несчастного случая на производстве:	а) внеплановый б) первичный в) повторный	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
28	Периодичность проведения повторных инструктажей на обычных работах:	а) 3 месяца б) 12 месяцев в) 6 месяцев	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
29	Способы обеспечения исполнения обязательств	а) банковская гарантия б) залог в) акцепт г) реинтеграция	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.
30	Гражданское право регулирует	а) имущественные отношения б) личные неимущественные отношения в) организационные отношения г) отношения гражданства	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	1-3 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31.	Расположите в правильной последовательности действия, необходимые для правильного ношения каски защитной:	1Провести визуальный осмотр каски, убедиться в отсутствии повреждений корпуса и внутренней оснастки, 2Застегнуть и правильно отрегулировать подбородочный ремень, 3Отрегулировать длину несущей ленты по размеру головы и высоту ношения путем перестановки подвесок в пазах несущей ленты, 4Одеть каску.	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
32.	Установите последовательность при эксплуатации одежды специальной для защиты от вредных биологических факторов (ВБФ), клещей и кровососущих насекомых:	1Храните костюм в полиэтиленовом пакете, 2Убедитесь в отсутствии повреждений изделия, 3Обработайте складки-ловушки инсектоакарицидным средством, 4Эксплуатируйте спустя 60 минут (после высыхания), 5В случае намочания обработайте инсектоакарицидным средством,	ОК01,-ОК 04, ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
33	Расположите суды общей юрисдикции в соответствии с их иерархией в судебной системе:	а) мировой суд, б) Верховный суд РФ, в) суды субъектов РФ, г) кассационный суд, д) апелляционный суд, е) районный суд.	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.

34	Расположите виды преступлений по степени общественной опасности:	а) небольшой тяжести, б) тяжкие, в) средней тяжести, г) особо тяжкие.	ОК 1-ОК 4;	3,У	5-10 мин.
35	Выберите правильную последовательность действий работодателя и работника при установлении факта дисциплинарного проступка:	а) ознакомление с приказом б) установление факта дисциплинарного проступка в) издание приказа г) истребование объяснения от работника; д) установление предела дисциплинарного взыскания	ОК 6; ОК 7;	3,У	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

36.	Соотнесите суд с его функциями:	1) Конституционный Суд РФ 2) Верховный Суд РФ А) Осуществляет надзор за деятельностью военных судов Б) Является высшим судебным органом по разрешению экономических споров. В) Обеспечивает проведение в государстве единой финансовой политики. Г) Решает споры о компетенции между федеральными органами власти	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
-----	---------------------------------	---	--	-----	-----------

37	Соотнесите понятия и их определения:	<p>1. Кодекс 2. Правовой обычай 3. Нормативный правовой акт 4. Юридический прецедент</p> <p>А) Официальный письменный документ, принятый уполномоченным органом и содержащий нормы права.</p> <p>Б) Сводный целостный юридический документ, регулирующий определенные группы общественных отношений.</p> <p>В) Исторически сложившееся в данном обществе правило поведения</p> <p>Г) Судебные решения по конкретному делу, которому придается сила нормы права, и которым руководствуются при решении схожих</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.
		дел. Д) Акты, устанавливающие нормы права			
38	Соотнесите виды ответственности с видами наказаний:	<p>А) административная ответственность; Б) уголовная ответственность; 1. Лишение специального права 2. Лишение специального звания 3. Лишение права заниматься определенной деятельностью 4. Дисквалификация 5. Штраф 6. Арест 7. Предупреждение</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	3,У	5-10 мин.

39	Соотнесите освобождение и исключение юридической ответственности с конкретными основаниями:	1. Исключение юридической ответственности 2. Освобождение от юридической ответственности А. деятельное раскаяние Б. необходимая оборона В. крайняя необходимость Г. примирение с потерпевшим Д. истечение сроков давности Е. исполнение приказа или распоряжения Ж. обоснованный риск	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.
40	Соотнесите названия	1. Повторный инструктаж А) Проводится при выполнении разовых работ 2. Вводный инструктаж Б) Проводится один раз в полгода 3. Целевой инструктаж В) Проводится при поступлении на работу службой охраны труда предприятия Е обеспечиваются юридическими санкциями Ж обеспечиваются силой общественного воздействия	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	3,У	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

8 семестр

№	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код	Вре
п/п				планируемых результатов обучения по дисциплине	мя выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.			ОК 1-ОК 4;	У1-У2,	3-5

	Заболевание, вызванное воздействием на работника вредного производственного фактора, называют..	-		ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК	31 – 35	мин.
2.	Административное наказание, заключающееся в лишении физического лица права занимать руководящие должности в исполнительном органе управления юридического лица, входить в совет директоров (наблюдательный совет), осуществлять предпринимательскую деятельность по управлению юридическим лицом, а также осуществлять	-		ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
	управление юридическим лицом в иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, называется					
3	Преступлениями признаются умышленные деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное Уголовным кодексом Российской Федерации, не превышает пяти лет лишения свободы, и неосторожные	-		ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

	деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное кодексом, превышает два года лишения свободы					
4	_____ наз начает выборы Государственной Думы в соответствии с Конституцией Российской Федерации и федеральным законом.			ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
5	_____ в преступлении признается умышленное совместное участие двух или более лиц, в совершении умышленного преступления».		ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.	

			ремонт сельскохозяйствен ной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10		
6	установленного образца является основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника.		ОК 1-ОК 4: ОК 6; ОК 7;	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
7	Основу		ОК01,-ОК 04, ОК 06,	У1-У2,	3-5

	<p>законодательства о предпринимательст ве составляет _____</p>		<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельностиэксп луатация сельскохозяйстве нной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности- ремонт сельскохозяйстве нной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	<p>31 – 35</p>	<p>мин.</p>

8	<p>ожет ли быть проведена внеочередная проверка знаний</p> <p>руководите ля или специалиста по требованию государственного инспектора по охране труда?</p>		<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	<p>У1-У2, 31 – 35</p>	<p>3-5 мин.</p>	
9	<p>ера административного наказания, выраженная в официальном порицании физического или юридического лица и выносимая в письменной форме, называется _____</p>			<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	<p>У1-У2, 31 – 35</p>	<p>3-5 мин.</p>

10	<p>_____ пр знается в равной мере за всеми гражданами. Она возникает в момент рождения человека и прекращается смертью.</p>		ОК 1-ОК 4;	ОК 1-ОК 4;	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
8 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</p>					
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>					
1.	<p>Верховенство государственной власти внутри страны и ее независимость вовне</p>	<p>а) правовое государство б) легитимность государственной власти в) суверенитет государства г) самодостаточность государства</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; <i>Вид деятельностиэксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 - ПК 1.10; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1; ПК 2.10</p>	<p>У1-У2, 31 – 35</p>	<p>3-5 мин.</p>

2.	<p>Принципы составления списков охраняемых видов требуют обоснования способов охраны исходя их эколого-биологических особенностей. Жук восковик-отшельник обитает в крупных малонарушенных массивах широколиственных лесов, в особенности – на разреженных участках и опушках. Личиночное развитие 3–4 года в трухлявой древесине и дуплах старых лиственных деревьев, преимущественно дуба. Окукливается в кормовом субстрате, в коконе из огрызков древесины, склеенных экскрементами. Взрослые насекомые питаются вытекающим древесным соком. Для сохранения этого вида в первую очередь необходимо:</p>	<p>а) проводить систематические санитарные рубки; б) организовать крупные лесные резерваты с запретом рубок; в) ограничить выпас скота, движение автотранспорта в лесных массивах; г) систематически удалять из леса старые, отмершие деревья.</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
----	---	---	---	-------------------	-------------

3	Выполнение норм права обеспечивается	<p>а) механизмами общественного мнения</p> <p>б) применением санкций со стороны государства</p> <p>в) реакцией трудового коллектива</p> <p>г) соблюдением моральных принципов</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

4	Срок полномочий Президента РФ	а) 5 лет б) 6 лет в) 3 года	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; <i>Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 - ПК 1.10; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

		г) 4 года			
5	Какая ответственность предусмотрена за нарушение охраны труда	А) Административная, дисциплинарная, уголовная Б) Жилищное право В) ПДД	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; <i>Вид деятельности эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 - ПК 1.10; <i>Вид деятельности ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
6	К кому не применяются испытания при приеме на работу?	а) Лицам пенсионного возраста а) Военнообязанным		У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

		<p>в) Инвалидам г) Работникам до 18 лет.</p>			
7	Какой документ не требуют при приеме на работу?	<p>а) паспорт б) свидетельство о рождении в). трудовая книжка г). диплом</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности сельскохоз яйственн ой техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности ремонт сельскохоз яйственн ой техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
8	Какой день считается днем	а). Последний день работы	<p>ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10,</p>	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

	полного увольнения работника с работы?	б). Следующий за последним днем работы в). День выдачи трудовой книжки г). Следующий день, за днем выдачи трудовой книжки			
9	Что означает дискриминация в труде?	а). Отказ в приеме на работу в связи с недостижением 16летнего возраста б). Отказ в прием на работу по состоянию здоровья гражданина в). Отказ в приеме на работу в связи с лишением его права занимать указанную должность г). Отказ в приеме на работу в связи с социальным происхождением	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности сти- ремонт сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

10	Юридический факт, возникающий независимо от воли человека	а) деяние б) действие в) бездействие г) событие	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности сти-ремонт сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
11	Работодатель в законодательном порядке обязан отстранить рабочего от работы если он:	А) Находится в состоянии алкогольного опьянения Б) Опоздание на работу В) Не выполнил рабочий план Г) Грубо нарушил требования охраны труда	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности сти-ремонт сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

12	Субъекты Российской Федерации	<p>а) города федерального значения</p> <p>б) области</p> <p>в) свободные экономические зоны</p> <p>г) автономные районы</p>	<p>ОК 1-ОК 4;</p> <p>ОК 6; ОК 7;</p> <p>ОК 9; Вид деятельности сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния</p> <p>ПК 1.1 - ПК 1.10;</p> <p>Вид деятельности сти-ремонт сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния</p> <p>ПК 2.1; ПК 2.10</p>	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
13	Элементы нормы права	<p>а) гипотеза</p> <p>б) импичмент</p> <p>в) санкция</p> <p>г) прецедент</p>	<p>ОК 1-ОК 4;</p> <p>ОК 6; ОК 7;</p> <p>ОК 9; Вид деятельности сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния</p> <p>ПК 1.1 - ПК 1.10;</p> <p>Вид деятельности сти-ремонт сельскохоз яйственн ой техники и оборудова ния</p> <p>ПК 2.1; ПК</p>	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

			2.10		
14	Работа по охране труда должна проводиться	А) Выборочно Б) Постоянно В) Комплексно Г) Бесконтрольно	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

15	<p>Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из</p>	<p>А) Гигиенических нормативов Б) свода правил поведения работников в быту В) Государственных стандартов безопасности</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
16	<p>Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:</p>	<p>А) Государственная экспертиза бытовых условий начальства Б) Обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей В) Обеспечение приоритета сохранения жизни работника Г) Сохранения здоровья работника</p>	<p>ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельности эксплуатация сельскохозной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельности - ремонт сельскохозной техники и оборудования ПК 2.1; ПК 2.10</p>	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

17	Отрасли публичного права	а) конституционное право; б) семейное право; в) административное право; г) гражданское право.	ОК01,-ОК ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельно стиэксплу атация сельскохоз зяйственн ой техники и оборудова ния ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельно сти- ремонт сельскохоз зяйственн ой техники и оборудова ния ПК 2.1; ПК 2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
18	Первоначальные способы возникновения права собственности	а) приватизация б) самовольная постройка в) приобретательная давность г) национализация	ОК 1-ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9; Вид деятельно стиэксплу атация сельскохоз зяйственн ой техники и оборудова ния ПК 1.1 - ПК 1.10; Вид деятельно сти- ремонт сельскохоз зяйственн ой техники и оборудова ния	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
19	Отрасли права	а) гражданское право б) избирательное право в) конституционное право г) каноническое право	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1- ПК 1.10, ПК 2.1, ПК2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.
20	Основные свойства права	а) нравственность б) нормативность в) общеобязательнос	ОК01,-ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 - ПК1.10, ПК 2.1, ПК2.10	У1-У2, 31 – 35	3-5 мин.

8. Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)

Задача 1. Для оборудования гаража завод заключил с плотником Ивановым и сварщиком Семеновым договор, в котором был указан недельный срок выполнения работ и их стоимость (50 000 руб.). В его содержание специально оговаривались следующие условия: а) конечный результат;

б) время работы (срок); в) итоговая сумма оплаты труда группы с указанием конкретной суммы, получаемой каждым исполнителем. Выполняя работы по указанному договору в результате неосторожного обращения со сварочным оборудованием, Семенов сжег часть пиломатериала на общую сумму 17000 рублей и обжег левую руку, проболев 34 дня. Директор завода расторг с Ивановым и Семеновым договор и обратился в суд с иском о возмещении причиненного заводу ущерба (17000 руб.).

Прав ли директор завода?

Проанализируйте характер трудовых отношений Иванова и Семенова с заводом. Вправе ли они требовать выполнения договора после выздоровления Семенова?

Задача 2. Научный сотрудник Карпухин, производя опыт с новым электроприбором, получил смертельный разряд током, вследствие которого скончался на рабочем месте. Необходимый инструктаж

Карпухиным был пройден, рабочее место соответствовало установленным требованиям охраны труда. Несет ли ответственность работодатель за гибель Карпухина? Каков порядок учета и расследования несчастных случаев на производстве? Расследование несчастного случая проводится в течение: - 15 дней, если пострадавшие получили тяжелые повреждения здоровья или есть погибшие;

- месяца со дня поступления заявления от пострадавшего, если утрата трудоспособности наступила спустя некоторое время после несчастного случая.

Сроки расследования могут быть продлены, но не более чем на 15 дней, в случае необходимости проведения дополнительной проверки обстоятельств несчастного случая, получения соответствующих медицинских и иных заключений. Поскольку расследование несчастного случая должно быть документально оформлено, статьей 229.2 ТК РФ установлен примерный перечень необходимых для этого документов, конкретный перечень материалов расследования определяется председателем комиссии в зависимости от характера и обстоятельств несчастного случая. В случае квалификации комиссией несчастного случая как произошедшего на производстве, необходимо составить акт формы Н-1 (форма 2 приложения 1 к Постановлению Минтруда РФ от 24 октября 2002 N 73 (далее – Постановление N 73)). В данном акте необходимо подробно описать обстоятельства происшествия с указанием лиц, допустивших нарушение правил охраны труда. В случае установления факта грубой неосторожности пострадавшего в акте указывается степень его вины в процентах, установленная по результатам расследования несчастного случая на производстве. В целом содержание акта должно соответствовать выводам комиссии, проводившей расследование несчастного случая.

Акт подписывается членами комиссии, утверждается работодателем и заверяется печатью, а также фиксируется в журнале регистрации несчастных случаев на производстве (форма 9 приложения 1 к Постановлению N 73). В трехдневный срок после утверждения акта работодатель обязан выдать один экземпляр пострадавшему, а в случае гибели – родственникам – по их требованию. Второй экземпляр акта вместе с материалами расследования хранится в течение 45 лет по месту работы пострадавшего в силу п. 30 Постановления N 73 и ч. 6 ст. 230 ТК РФ. При страховых случаях на производстве третий экземпляр акта Н-1 (Н-1ПС) и копии материалов расследования работодатель направляет в территориальный орган ФСС по месту регистрации работодателя в качестве страхователя. После того как пострадавший выздоровеет и выйдет на работу, работодатель обязан сообщить о принятых мерах по предотвращению подобных случаев и о том, какие последствия имел данный несчастный случай, в трудовую инспекцию, по форме 8 приложения 1 к Постановлению N 73, с указанием суммы материального ущерба, нанесенного организации, суммы выплат и состояния здоровья пострадавшего. Если несчастный случай признан страховым, такое сообщение необходимо направить и в отделение ФСС. Если данный случай будет квалифицирован комиссией как не связанный с производством, то он оформляется актом произвольной формы.

Согласно ст. 184 ТК РФ при повреждении здоровья или в случае смерти работника вследствие несчастного случая на производстве либо профессионального заболевания работнику (его семье) возмещаются его утраченный заработок (доход), а также связанные с повреждением здоровья дополнительные расходы на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию либо соответствующие расходы в связи со смертью работника.

Задача 3. Наладчик оборудования находится на повременно-премиальной системе оплаты труда. Его месячная тарифная ставка составляет 7800 рублей. За качественное выполнение работ по наладке и текущему ремонту, а также за не превышение установленного лимита простоя оборудования полагается премия в размере 35% от месячной тарифной ставки. Начальник цеха, где работает Григорьев, снизил ему премию на 15 % за отказ Григорьева от сверхурочной работы.

Обоснованно ли уменьшение размера премии в данном случае?



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.14 Топливо и смазочные материалы

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	18
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Топливо и смазочные материалы» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Топливо и смазочные материалы» относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин и входит в профессиональный учебный цикл, изучается на 2 курсе в 4 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Целью освоения дисциплины «Топливо и смазочные материалы» является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по обеспечению высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи: изучение эксплуатационных и экологических свойств топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, их ассортимента, изучение основных показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей и их влияния на технико-экономические характеристики машин; изучение методик и овладение навыками по определению показателей качества топлива, смазочных масел и технических жидкостей.

Знать:

31 - требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и специальным техническим жидкостям;

32 - процессов, происходящих в двигателях, трансмиссиях тракторов, автомобилей, узлах трения сельскохозяйственной техники;

33 - методов и средств определения основных физических свойств нефтепродуктов и технических жидкостей;

34 - требования, предъявляемые к топливам смазочным материалам и техническим жидкостям;

35 - правила сбора отработанных масел для регенерации;

36 - методику и оборудование для определения основных свойств топлив, смазочных материалов и технических жидкостей;

37 - назначение и порядок использования расходных, топливно-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;

38 - технику безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с моторными топливами, смазочными материалами и техническими жидкостями;

39 - мероприятия по предотвращению загрязнения природной среды при использовании топлив, смазочных материалов и технических жидкостей.

Уметь:

У1 - читать марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У2 - обеспечивать правильное хранение и использование топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У3 - технически грамотно подбирать сорта и марки моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники;

У4 - организовывать выполнение мероприятий по сбору отработанных масел для регенерации

У5 - проводить контроль качества, анализировать и оценивать эксплуатационные свойства топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У6 - выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов;

У7 - высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях.

У8 - соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

Навыки: - владеть навыками определения основных показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей с помощью приборов, подбора смазочных материалов и технических жидкостей для конкретных видов техники.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Топливо и смазочные материалы» у студентов формируются следующие **компетенции:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>	
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108	
в том числе:		
теоретические занятия	54	
практические занятия	54	54
контрольные работы	-	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20	
в том числе:		
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, самостоятельное изучение отдельных тем, поиск информации в сети Интернет);		
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка рефератов.	20	
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме:		
<i>Зачет с оценкой</i>	6 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Топливо			54	
Тема 1.1 Основные сведения о получении нефтепродуктов	Содержание учебного материала	6		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i>
	1. Исходное сырье для получения товарных нефтепродуктов.			
	2. Физические методы переработки нефти.			
	3. Химические методы переработки нефти.	4	4	<i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5
	Практическое занятие 1			
	Практическое занятие 2			
Самостоятельная работа обучающихся	2	-		
Тема 1.2 Автомобильные бензины	Содержание учебного материала	6		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности-</i>
	1. Эксплуатационные требования к бензинам.			
	2. Свойства бензинов, их влияние на работу двигателей.			

	3. Ассортимент автомобильных бензинов.			<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.1; ПК1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5</i>
	Практическое занятие 3	4	4	
	Практическое занятие 4	4	4	
	Практическое занятие 5	4	4	
	Практическое занятие 6	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Тема 1.3 Дизельное топливо	Содержание учебного материала	6		<i>ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.1; ПК1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5</i>
	1.Эксплуатационные требования к дизельному топливу.			
	2. Условия сгорания топлива.			
	3. Свойства дизельного топлива, их влияние на работу двигателей.			
	4. Ассортимент дизельного топлива			
	Практическое занятие 7	4	4	
	Практическое занятие 8	4	4	
	Практическое занятие 9	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2;

Газообразное и твердое топливо	1.Газообразное топливо.			ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.1; ПК1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5
	2. Генераторный газ.			
	3. Водород и спирты.			
	4. Твердые виды топлива Рубежная контрольная точка к разделу 1			
Самостоятельная работа обучающихся		2	-	
Раздел 2. Смазочные материалы				
Тема 2.1 Смазочные масла и пластичные смазки	Содержание учебного материала	6		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.1; ПК1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5
	1.Состав и основные физико-химические свойства масел.			
	2. Ассортимент смазочных масел.			
	3. Изменение свойств смазочных масел в процессе эксплуатации в узлах и агрегатах сельскохозяйственной техники.			
	4. Добавки и присадки к маслам			

	5. Основы рационального использования отработанных смазочных масел			
	Практическое занятие 10	4	4	
	Практическое занятие 11	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Тема 2.2 Технические жидкости	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.1; ПК1.2; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5
	1. Жидкости для систем охлаждения двигателей.			
	2. Жидкости для тормозных систем.			
	3. Жидкости для амортизаторов.			
	4. Пусковые жидкости.			
	5. Промывочные и очистительные жидкости			
	Практическое занятие 12	2	2	
	Практическое занятие 13	2	2	
	Практическое занятие 14	2	2	
Самостоятельная работа обучающихся	2	-		
Тема 2.3 Консервационные смазочные материалы и защита техники от коррозии	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности-</i>
	1. Ингибиторы коррозии.			
	2. Средства временной противокоррозионной защиты сельскохозяйственных машин и автотранспорта.			
	3. Свойства и назначения консервационных смазочных			

	материалов.			<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.1; ПК1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5
	4. Нормы расхода консервационных материалов.			
	5. Оборудование для нанесения консервационных материалов.			
	Практическое занятие 15	2	2	
	Практическое занятие 16	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Тема 2.4 Биотопливо, биомасла, биодобавки к нефтепродуктам	Содержание учебного материала	6		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.1; ПК1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5
	1. Состав, свойства биотоплива и возможности его использования в современной сельхозтехнике.			
	2. Характеристики биологических добавок.			
	3. Работоспособность дизелей на биодобавках.			
	4. Биомасла, их составы, свойства и перспективы использования.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Тема 2.5	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2;

Контроль качества Топлива и смазочных материалов	1.Лабораторные методы анализа свойств светлых нефтепродуктов.			ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.1; ПК1.2; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5
	2. Лабораторные методы оценки основных физико-химических показателей масел.			
	3. Средства оперативного контроля качества топлива и смазочных материалов.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	
Тема 2.6 Оборудование для хранения, транспортировки и заправки нефтепродуктов	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.1; ПК1.2; <i>Вид деятельности- ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5
	1.Основные сведения о резервуарах для хранения топлива и смазочных материалов.			
	2. Агрегаты для транспортировки нефтепродуктов.			
	3. Оборудование для заправки топлива и масел.			
	4. Экологически чистый нефтесклад сельскохозяйственного назначения.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	

Тема 2.7 Охрана окружающей среды и техника безопасности при использовании нефтепродуктов	Содержание учебного материала	4		ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9. <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.</i> ПК 1.1; ПК1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5		
	1.Токсичность нефтепродуктов.					
	2. Загрязнение окружающей среды нефтепродуктами.					
	3. Загрязнение окружающей среды отработавшими газами.					
	4.Пути снижения экологического ущерба при использовании нефтепродуктов.					
	5.Пожароопасность нефтепродуктов.					
	6.Меры безопасности при использовании нефтепродуктов					
	7.Меры безопасности при контроле качества нефтепродуктов.					
	Самостоятельная работа обучающихся				-	-
	Рубежная контрольная точка к разделу 2 Промежуточная аттестация в форме: Зачет с оценкой					
Всего:	128			54		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное

			обеспечение; 5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)).
--	--	--	--

3.2 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №411 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 419 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №419 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Остриков В.В. и др. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости: учебное пособие.- Москва: Инфра-Инженерия, 2019.-244 с.; ISBN 978-5-9729-0321-4 /<https://e.lanbook.com/book/101510> .

Дополнительная литература:

1. Топливо и смазочные материалы: лабораторный практикум / сост. А.П. Сырбаков, М.А. Корчуганова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2019. – 78 с.
2. Топливо и смазочные материалы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. комплекс по дисциплине для студ. спец. 110301 «Механизация сельского хозяйства» всех форм обучения: самост. учеб. электрон. изд. / Сыкт. лесн. ин-т; сост.: Е. Н. Сивков, Б. П. Евдокимов, Н. Р. Ахматгалеева. – Электрон. дан. – Сыктывкар: СЛИ, 2022. – Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com>.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

Журналы: "Механизация и электрификация сельского хозяйства"; "Экология и жизнь"; "Техника в сельском хозяйстве".

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач и выполнение заданий по теме, подготовка сообщения, написание реферата, создание мультимедийной презентации, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде контрольного теста по окончании изучения каждого раздела. Всего две РКТ за семестр.

Конкретные контрольные задания, используемые для текущего контроля, представлены в фондах оценочных средств

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		Текущий контроль при проведении:

<p>31 - требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и специальным техническим жидкостям;</p> <p>32 - процессов, происходящих в двигателях, трансмиссиях тракторов, автомобилей, узлах трения сельскохозяйственной техники;</p> <p>33 - методов и средств определения основных физических свойств нефтепродуктов и технических жидкостей;</p> <p>34 - требования, предъявляемые к топливам смазочным материалам и техническим жидкостям;</p> <p>35 - правила сбора отработанных масел для регенерации;</p> <p>36 - методику и оборудование для определения основных свойств топлив, смазочных материалов и технических жидкостей;</p> <p>37 - назначение и порядок использования расходных, топливно-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;</p> <p>38 - технику безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с моторными топливами, смазочными материалами и</p>	<p>Полнота ответов-точность формулировок; не менее 50% правильных ответов.</p> <p>Не менее 50% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>-письменного/устного опроса;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию с использованием IT технологий, решение ситуационных и производственных задач)</p>
---	---	---

<p>техническими жидкостями; 39 - мероприятия по предотвращению загрязнения природной среды при использовании топлив, смазочных материалов и технических жидкостей.</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>У1 - читать марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;</p> <p>У2 - обеспечивать правильное хранение и использование топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;</p> <p>У3 - технически грамотно подбирать сорта и марки моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники;</p> <p>У4 - организовывать выполнение мероприятий по сбору отработанных масел для регенерации</p> <p>У5 - проводить контроль качества, анализировать и оценивать эксплуатационные свойства топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;</p> <p>У6 - выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов;</p> <p>У7 - высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния)</p>		

<p>при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях.</p> <p>У8 - соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p>		
--	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Топливо и смазочные материалы», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета С ПО студент может быть аттестован по итогам РКТ, при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде контрольной работы или теста по окончании изучения каждого раздела. Всего выполняется две РКТ за семестр.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой

(ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9.

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.1; ПК1.2;

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5)

1. Топливо и основные его виды.

2. Горение. Коэффициент избытка воздуха.
3. Получение топлива и смазочных масел из нефти.
4. Способы очистки топлив.
5. Способы очистки масел.
6. Требования, предъявляемые к бензинам.
7. Теплота сгорания топливо-воздушной смеси.
8. Смесеобразующие свойства бензина.
9. Фракционный состав бензина и анализ его составляющих.
10. Влияние 10%, 50% и 90% точек разгонки бензина на пусковые свойства и режимы работы двигателя.
11. Нормальное и детонационное сгорание бензина.
12. Понятие о детонационном сгорании.
13. Влияние конструктивных факторов на процесс сгорания бензина в двигателе.
14. Влияние эксплуатационных факторов на процесс сгорания бензина в двигателе.
15. Влияние химического состава топлива (бензина) на процесс сгорания.
16. Оценка детонационных свойств бензинов.
17. Октановое число и методы его определения.
18. Методы повышения детонационной стойкости бензина.
19. Склонность бензинов к образованию отложений.
20. Виды и марки бензинов.
21. Требования, предъявляемые к дизельному топливу.
22. Условия сгорания дизельного топлива.
23. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на жесткость работы дизельного двигателя. 2
4. Оценка самовоспламеняемости дизельного топлива.
25. Цетановое число и методы его определения.
26. Низкотемпературные свойства дизельного топлива
27. Температура вспышки и воспламенения дизельного топлива.
28. Определение водорастворимых кислот и щелочей в дизельном топливе.
29. Марки дизельных топлив и их характеристика.
30. Применение сжиженных газов для автомобилей.
31. Применение сжатых газов для газобаллонных автомобилей.
32. Виды и характеристика газообразных топлив.
33. Преимущества и недостатки газообразных топлив.
34. Виды смазочных материалов.
35. Назначение смазочных материалов и предъявляемые к ним требования.
36. Виды присадок к маслам.
7. Вязкостно-температурные свойства масел. Индекс вязкости.
38. Термоокислительная стабильность моторных масел.

39. Влияние различных факторов на изменение качества масла в двигателе.
40. Обозначение моторных масел для автотракторных двигателей.
41. Определение кинематической вязкости масла.
42. Определение щелочного числа масла с помощью комплекта лаборатории РЛН.
43. Классификация моторных масел по отечественным (ГОСТ, ТУ) и зарубежным стандартам (SAE –API, ACEA).
44. Ассортимент моторных масел для тракторов и автомобилей.
45. Методы определения вязкости масла.
46. Экспрес-методы определения качества моторного масла.
47. Всесезонные моторные масла (свойства и марки).
48. Определение условной вязкости масла.
49. Сорты и марки моторных масел для двигателей внутреннего сгорания.
50. «Старение» масла в двигателе.
51. Влияние качества топлива на процесс «старения» масла в двигателе. Срабатываемость присадок.
52. Условия работы масел в трансмиссиях и требования, предъявляемые к ним.
53. Классификация трансмиссионных масел.
54. Классификация трансмиссионных масел по отечественным (ГОСТ, ТУ) и зарубежным стандартам (SAE –API).
55. Ассортимент трансмиссионных масел для тракторов, автомобилей, сельскохозяйственной техники.
56. Понятие о пластичных смазках.
57. Маркировка пластичных смазок по их составу и назначению
58. Загустители пластичных смазок
59. Классификация антифрикционных пластичных смазок.
60. Основные марки пластичных смазок, применяемых в сельском хозяйстве.
61. Консервационные смазочные материалы.
62. Компрессорные масла
63. Масла для холодильных установок.
64. Масла для гидромеханических передач.
65. Определение температуры каплепадения пластичных смазок.
66. Основные требования, предъявляемые к охлаждающим жидкостям.
67. Способы умягчения воды для системы охлаждения
68. Низкозамерзающие охлаждающие жидкости антифризы.
69. Жидкости для гидравлических систем.
70. Жидкости для тормозных систем.
71. Жидкости для амортизаторов.
72. Пусковые жидкости.
73. Виды потерь нефтепродуктов. Снижение потерь нефтепродуктов в условиях предприятия.

74. Мероприятия по предотвращению загрязнения природной среды при использовании нефтепродуктов и технических жидкостей.

75. Техника безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с топливом, смазочными материалами и техническими жидкостями.

Примерные ситуационные задачи: (ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ОК 9;

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.1; ПК1.2;

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5)

Задача №1. Определить показатели качества представленных образцов бензина и дизельного топлива экспресс-методами.

Задача №2. Определить показатели качества представленных образцов моторного масла экспресс-методами.

Задача №3. Определить показатели качества представленных образцов бензина пластичных смазок экспресс-методами.

Задача №4. Определить показатели качества представленных образцов низкотемпературных охлаждающих жидкостей экспресс-методами.

Задача №5. Подобрать сорт и марку топлива для техники, работающей в заданных условиях.

Задача №6. Подобрать сорт и марку моторного масла для конкретной марки трактора или автомобиля, работающих в заданных условиях.

Задача №7. Выявить взаимосвязи между показателями работы трактора или автомобиля (дымность, наличие стуков, тягово-динамические характеристики) с качеством применяемых топливо-смазочных материалов.

Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации

По итогам зачета с оценкой выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, когда студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями и умениями: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности при выполнении практического задания. Компетенции освоены.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные

неточности в форме и стиле ответа при выполнении практического задания. Компетенции освоены.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, когда студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен при выполнении практического задания. Компетенции освоены не в полном объеме.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки при выполнении практического задания. Компетенции не освоены.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению: адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-

барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОП.14 Топливо и смазочные материалы»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание. <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

Знать:

31 - требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и специальным техническим жидкостям;

32 -процессов, происходящих в двигателях, трансмиссиях тракторов, автомобилей, узлах трения сельскохозяйственной техники;

33 -методов и средств определения основных физических свойств нефтепродуктов и технических жидкостей;

34 - требования, предъявляемые к топливам смазочным материалам и техническим жидкостям;

35 - правила сбора отработанных масел для регенерации;

36 - методику и оборудование для определения основных свойств топлив, смазочных материалов и технических жидкостей;

37 - назначение и порядок использования расходных, топливно-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;

38 - технику безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с моторными топливами, смазочными материалами и техническими жидкостями;

39 - мероприятия по предотвращению загрязнения природной среды при использовании топлив, смазочных материалов и технических жидкостей.

Уметь:

У1 - читать марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У2 - обеспечивать правильное хранение и использование топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У3 - технически грамотно подбирать сорта и марки моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники;

У4 - организовывать выполнение мероприятий по сбору отработанных масел для регенерации

У5 - проводить контроль качества, анализировать и оценивать эксплуатационные свойства топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У6 - выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов;

У7 -высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях.

У8 - соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается

четырёх предложенных и обоснованием выбора	указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	«верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

обоснованием выбора	3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
6 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Какой химический элемент составляет основную горючую часть топлива?	1) азот; 2) водород; 3) углерод; 4) кислород; 5) сера.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
2.	Какие углеводороды, входящие в состав нефти понижают температуру застывания, а значит представляют ценный составной компонент топлива и масел зимних сортов?	1) парафиновые; 2) нафтеновые; 3) ароматические	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
3	Какой процент составляет выход бензиновой фракции при прямой перегонке нефти?	1) 9 – 12 ; 2) 37 – 40 ; 3) 58 – 61.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт	31-39, У1-У8	1-3 мин.

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5		
4	Какая примесь в топливе является весьма нежелательной?	1) азот; 2) кислород; 3) сера; 4) углерод.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
5	Какое свойство бензина оценивается октановым числом (ОЧ)?	1) испаряемость; 2) склонность к осмолению; 3) стойкость к детонационному сгоранию.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
6	Какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы дизеля	1) 35 – 40 ; 2) 45 – 50 ; 3) с выше 50.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
7	Какой вязкости применяют моторные масла летом?	1) 6 мм ² /с; 2) 8 мм ² /с; 3) 10 мм ² /с .	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
8	С какой целью в моторные масла вводят депрессорные присадки?	1) для улучшения вязкостно – температурных свойств; 2) для повышения стабильности масла против окисления; 3) для понижения температуры застывания.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
9	Какой марки масло рекомендуется применять	1) ТМ –3 – 18; 2) ТМ –4 – 18;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-	31-39, У1-У8	1-3 мин.

	стандартом в трансмиссиях тракторов?	3) ТМ –5 – 18.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5		
10	Какая пластичная смазка применяется для смазывания различных типов узлов трения в широком диапазоне температур?	1) ЦИАТИМ – 201; 2) №158; 3) Графитная смазка; 4) Литол – 24;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
11	Допускается ли по ГОСТ наличие в дизельном топливе водорастворимых кислот, щелочей, воды и механических примесей?	1) допускается; 2) не допускается; 3) допускается в незначительных количествах.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
12	В каких единицах устанавливаются нормы расхода дизельного топлива для всех операций сельскохозяйственных работ?	1) в кг/га, кг/т.км. 2) в кг/час, кг/см. 3) в кг, т, ц.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
13	Как будет изменяться величина расхода дизельного топлива в кг/га с увеличением длины гона при работе тракторов?	1) будет увеличиваться; 2) будет уменьшаться; 3) остается постоянной.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
14	Каких марок жидкости используют в тормозных системах грузовых и легковых автомобилей?	1) МГ–30, М-2ИХП, И-12А; 2) «Нева», РосДот-4, ГТЖ- 22М; 3) МГЕ-10А, АУ, ВМГЗ.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.

15	Какой способ перегонки нефти применяют для получения бензина с повышенной детонационной стойкостью?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Термический крекинг; 2) Каталитический крекинг; 3) Гидрокрекинг; 4) Каталитический риформинг. 	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
16	Как называется сила сопротивления смещению одного слоя жидкости относительно другого?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Плотность; 2) Вязкость; 3) Текучесть; 4) Прокачиваемость. 	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
17	На какие показатели качества дизельного топлива необходимо обращать внимание при приеме из автоцистерны?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Цвет; 2) Прозрачность; 3) Плотность. 	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
18	Для каких целей служит поплавковая камера в топливораздаточной колонке?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Газоотделение; 2) Конденсирование; 3) Отмеривание дозы; 4) Снижение давления. 	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
19	Какое общее название имеют смазки типа ЦИАТИМ-221, графитол, силикол, лимол?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Низкотемпературные; 2) Термостойкие; 3) ногоцелевые. 	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
20	Какой вид инструктажа должны проводить на АЗС по требованию органов надзора?	<ol style="list-style-type: none"> 1) Вводный; 2) Повторный; 3) Внеплановый; 4) Целевой. 	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт	31–39, У1–У8	1-3 мин.

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5		
21	При обработке ожога без нарушения целостности ожоговых пузырей на месте происшествия, на какое время необходимо поместить ожог под струю холодной воды?	1) 5 - 10 минут; 2) 10 - 15 минут; 3) 15 - 20 минут	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
22	Октановое число бензина марок АИ-93, АИ-95, АИ-98 определяется одним из следующих методов?	1) исследовательским; 2) моторным; 3) лабораторным; 4) химическим.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
23	Потери нефтепродуктов при хранении в резервуарах будут меньшими при окраске резервуаров в следующий цвет?	1) черный; 2) серый; 3) белый; 4) красный.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
24	При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года возможно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него?	1) бензина; 2) керосина; 3) моторного масла.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
25	Наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном?	1) на 20%; 2) на 40%; 3) на 50%; 4) на 60%.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
26	При понижении температуры окружающего воздуха объем бензина в	1) останется на прежнем уровне; 2) увеличится; 3) уменьшится.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной	31-39, У1-У8	1-3 мин.

	резервуаре?		<i>техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5		
27	При температуре окружающего воздуха выше 0°С используется дизельное топливо марки?	1) Л; 2) З; 3) А.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
28	Для дизельного топлива цетановое число находится в пределах?	1) 10 – 20; 2) 25 – 30; 3) 35 – 40.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
29	Вязкостно-температурные показатели масла регламентируются в соответствии с международной классификацией?	1) API; 2) SAE; 3) BMW.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
30	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает?	1) только эксплуатационные свойства; 2) только вязкостно-температурные показатели; 3) вязкостно-температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Установите правильную последовательность этапов сертификации продукции:	1) оценку соответствия объекта сертификации установленным нормам; 2) решение по сертификации; 3) инспекционный контроль за сертифицированным	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	31-39, У1-У8	5-10 мин.

		объектом; 4) заявка на сертификацию; 5) анализ итогов оценки соответствия;	ПК 2.5		
32.	Установите последовательность вязкости масел в зимний вариант SAE:	1) 5w, 2) 0w, 3) 10w, 4) 20w, 5) 15w,	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
33	Установите последовательность дольных приставок величин, начиная с наименьшей:	1) нано 2) санти 3) микро 4) пико 5) фемто	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
34	Установите последовательность кратных приставок величин, начиная с наибольшей:	1) кило 2) дека 3) гига 4) экса 5) пета	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
35	Установите последовательность вязкости масел в летний вариант SAE:	1) 60, 2) 50, 3) 40, 4) 30, 5) 20.	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
36	Установите последовательность тормозной жидкости по температуре закипания и вязкости: Кинематическая вязкость всех типов жидкостей	1) при температуре +100 градусов составляет не более 1,5 кв. мм/с.; 2) для DOT 4 – не менее 1800 кв. мм/с, для DOT 5 и DOT 5.1 – не менее 900 кв. мм/с; 3) при -40 – различается. Для DOT-3 это значение должно составлять не более 1500 кв. мм/с,	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
37	Установите	Летом масла:	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09;	31-39,	5-10

	последовательность применения масел в смазочной системе в двигателе в любое время года:	1) SAE 10W-40, 2) 15W-40. Зимой: 3) 10W-30. 4) - SAE 5W-30,	Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	У1–У8	мин.
38	Установите последовательность какими свойствами должна обладать тормозная жидкость:	1) высокая температура кипения; 2) низкая сжимаемость; 3) устойчивая вязкость; 4) предотвращать разрушения.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
39	Установите последовательность наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном:	1) на 20%; 2) на 50%.; 4) на 90%	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
40	Установить последовательность. В качестве эксплуатационных факторов влияющих на процесс сгорания рабочей смеси, следует отметить:	1) угол опережения зажигания; 2) коэффициент избытка воздуха; 3) нагарообразование в камере сгорания; 4) частота вращения коленчатого вала.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Соотнесите наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) на 20% 2) на 50% 4) на 90%	А) 0,3-0,4%; Б) 3-4%; В) 10-14%.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
42	Соотнесите состав отработанных газов ДВС дизель данной в левом столбце, подберите	Концентрация % по массе: А) 74-78; Б) 2-18;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной	31–39, У1–У8	5-10 мин.

	соответствующую позицию из правого столбца: 1) Азот; 2) Кислород; 3) Водяной пар.	Г) 0,5-9,0.	<i>техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5		
43	Соотнесите современные стандарты на содержание серы в топливе таковы данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) Евро-3; 2) Евро-4; 3) Евро-5.	А) до 0,0015%; Б) до 0,0005%; Г) до 0,00001%.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
44	Соотнесите состав отработанных газов ДВС бензиновый двигатель данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) Азот; 2) Кислород; 3) Водяной пар.	Концентрация % по массе: А) 74-77; Б) 0,3-0,8; Г) 3,5-5,5.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
45	Установите соответствия между типом измерений и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) совокупные, 2) прямые, 3) статические, 4) однократные, 5) совместные, 6) динамические.	А) измерения постоянной, неизменной физической величины Б) одновременные измерения нескольких разнородных величин для нахождения зависимости между ними; В) измерения, в процессе которых измеряемая величина изменяется во времени; Г) Производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин; Д) выполняемые не более 3 раз; Е) выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.

46	<p>Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <p>1) метрология, 2) стандартизация, 3) сертификация.</p>	<p>А) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых спецификаций или технических правил; Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; В) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности и продукции, работ или услуг.</p>	<p>ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5</p>	31–39, У1–У8	5-10 мин.
47	<p>Установите соответствие между типами поверки и условиями их проведения данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <p>1) первичная, 2) периодическая, 3) внеочередная, 4) инспекционная, 5) экспертная.</p>	<p>А) для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора; Б) через определенные промежутки времени, называемые межповерочным интервалом; В) при возникновении разногласия по вопросам, относящимся к метрологическим характеристикам СИ; Г) при выпуске СИ в обращение из производства, ремонта и при ввозе из-за рубежа; Д) при вводе в эксплуатацию СИ после длительного хранения (более одного межповерочного интервала).</p>	<p>ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5</p>	31–39, У1–У8	5-10 мин.
48	<p>Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием данной в левом столбце, подберите</p>	<p>А) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых</p>	<p>ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	31–39, У1–У8	5-10 мин.

	соответствующую позицию из правого столбца: 1) метрология; 2) стандартизация, 3) сертификация.	спецификаций или технических правил; Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; В) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности и продукции, работ или услуг.	ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5		
49	Установить соответствие между данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) какой процент составляет выход бензиновой фракции при прямой перегонке нефти? 2) какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы двигателя? 3) какой вязкости применяют моторные масла летом?	А) 9-12; Б) 10 мм ² /с; В) 35-40;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
50	Установите соответствия между типом измерений и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) совокупные, 2) прямые, 3) статические, 4) однократные.	А) измерения постоянной, неизменной физической величины; Б) Производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин; В) выполняемые не более 3 раз Г) выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.

		сопоставляется непосредственно с ее мерой.			
--	--	--	--	--	--

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
6 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Способность паров бензина продолжать гореть без теплового источника зажигания называется ...	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–38, У1–У4	3-5 мин.
2.	Какое число определяет детонационную стойкость бензина это..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
3	Что означает цетановое число дизельного топлива это..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
4	За условное топливо принято считать...	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
5	Применение летнего бензина в зимний период	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	31–39, У1–У8	3-5 мин

	вызвет..		ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5		
6	Использование бензина с более низкой детонационной стойкостью происходит..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин
7	В двигателях внутреннего сгорания используется масло..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин
8	Наиболее широкий температурный интервал имеет всесезонное моторное масло...	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин
9	Согласно классификации API, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются буквой..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин
10	Согласно классификации ГОСТ, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются цифрой..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
6 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного					

ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Температура начала перегонки нефти ограничена в сторону уменьшения температур, для летних марок бензина АИ-91, АИ-93, АИ-95.	Не должна быть ниже: А) 20 ⁰ С, Б) 25 ⁰ С, Г) 35 ⁰ С.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
2.	Применение топлива с высокой температурой конца кипения не только приводит к увеличению износа деталей ЦПГ двигателя, но и к перерасходу топлива, снижению мощности двигателя.	Основные функции автомобильного бензина: А) пусковая-30-70 ⁰ С, Б) рабочая 70-195 ⁰ С, В) хвостовая (тяжелая) 195 ⁰ С и выше.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
3	Содержание серы в нефтях России находится в довольно широких пределах. По содержанию серы нефти делятся на:	А) малосернистые до 0,5%масс., Б) средней сернистости до 1,0%, В) сернистые до 3,0%, Г) высокосернисты е более 3%.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
4	Какой химический элемент составляет основную горючую часть топлива?	Горючими элементами топлива являются углерод, водород, сера. А) азот; Б) водород; В) углерод; Г) кислород; Д) сера.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
5	Температура начала перегонки нефти ограничена в сторону	Не должна быть ниже: А) 20 ⁰ С, Б) 25 ⁰ С, Г) 35 ⁰ С.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и	31–39, У1–У8	3-5 мин

	уменьшения температур, для летних марок бензина АИ-91, АИ-93, АИ-95.		<i>оборудования</i> ПК 2.5		
6	При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года возможно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него?	Отличительной чертой дизельного топлива является температура его помутнения. А) бензина; Б) керосина; В) моторного масла.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
7	Какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы дизеля?	Применение топлив с ЦЧ: А) 35 – 40 ; Б) 45 – 50 ; В) с выше 50.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
8	Какой марки масло рекомендуется применять стандартом в трансмиссиях тракторов	А) ТМ 3 – 18 ; Б) ТМ 4 – 18 ⁰ ; В) ТМ 5 – 18 ⁰	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
9	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает. Согласно ГОСТ 17.479.1-2015, моторные масла разделяются на следующие классы:	А) только эксплуатационные свойства; Б) только вязкостно–температурные показатели; В) вязкостно–температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
10	За условное топливо принято считать. Понятие условного топлива применяется при	За условное топливо: А) нефть; 2) газ; 3) каменный уголь; 4) бензин; 5) дрова.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин

	планировании и анализе теплоэнергетических процессов для удобства сопоставления различных видов топлива.				
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
1	На какие показатели качества дизельного топлива необходимо обращать внимание при приеме из автоцистерны:	А) Цвет; Б) Прозрачность; В) Плотность; Г) Содержание механических примесей и воды (визуально).	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин
2	Что нужно сделать в случае обнаружения загазованности и воздуха рабочей зоны с нефтепродуктами:	А) Прекратить работу и предупредить мастера; Б) Принять меры по устранению источника загазованности; В) Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опасности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению источника загазованности;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин
3	Какой из вышеназванных	А) Ареометр; Б) Метршток; В) Мерник;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и	31–39, У1–У8	5-10 мин

	инструментов не относится к средствам замера количества нефтепродуктов:	Г) Пробоотборник;	<i>оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5		
4	Что считается основной задачей закона «Об охране окружающей природной среды». Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.	А) Предупреждение нанесения вреда природной среде; Б) Обеспечение исполнения экологических требований; В) Оздоровление и улучшение качества природной среды; Г) Все ответы правильные.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
5	В бензинах вследствие потерь легких фракций понижается октановое число, уменьшается содержание бромистого этила – выносителя свинца, повышается температура начала кипения. Потеря легких фракций бензина при хранении влияет:	А) На его пусковые свойства; Б) На скорость прогрева двигателя; В) На приемистость двигателя; Г) На нагарообразование; Д) На тормозные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
6	Эксплуатационные качества масла зависят от многих показателей а именно: Вязкость – самый важный параметр смазки, которая определяет	А) Его качества; Б) Содержания различных примесей; В) Физико – химических свойств.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .

	вид двигателя для эксплуатации.				
7	Жидкость называется легковоспламеняющейся, если температура вспышки меньше или равна:	А) +84 °С; Б) +73°С; В) +61°С.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
8	Укажите растворимые примеси бензина, приводящие к интенсивному износу деталей двигателя. Могут находиться в бензине в результате некачественной очистки:	А) Водорастворимые минеральные кислоты и щелочи; Б) Неактивные сернистые соединения; В) Вода; Г) Активная сера.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
9	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает. Согласно ГОСТ 17.479.1-2015, моторные масла разделяются на следующие классы:	А) только эксплуатационные свойства; Б) только вязкостно–температурные показатели; В) вязкостно–температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
10	В бензинах вследствие потерь легких фракций понижается октановое число, уменьшается содержание бромистого этила – выносителя свинца, повышается температура начала кипения. Потеря легких фракций бензина при	А) На его пусковые свойства; Б) На скорость прогрева двигателя; В) На приемистость двигателя; Г) На нагарообразование; Д) На тормозные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1;ПК 1.2; Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .

	хранении влияет:				
--	---------------------	--	--	--	--



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент "
_____ А.В. Дмитриев "
«_ 34 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».....	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».....	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ 01«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».....	26

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной тех- ники и оборудования»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля «**Эксплуатация сельскохозяйственной техники**» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.16. ПМ 01 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ПМ 01 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной технике.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по под-

готовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.

1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Эксплуатация сельскохозяйственной техники входит в профессиональный цикл и изучается на 1 и 2 курсах 1,2,3 семестре.

1.3 Цель, задачи профессионального модуля и требования к результатам его освоения

Цель профессионального модуля: формирование в сознании студентов образа специалиста, грамотно и компетентно решающего поставленные перед ним задачи его профессиональной деятельности.

Задачи профессионального модуля:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умея выделять главное в поставленной проблеме и решать её путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;
- научить студентов определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели;
- научить студентов комплектовать машинно-тракторный агрегат;
- научить студентов проводить работы на машинно-тракторном агрегате;
- научить студентов выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

- Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.

Единая система конструкторской документации.

Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.

- Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.

- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.

- Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.

- Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.

- Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.

- Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.

- Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

- Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.

- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.

- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения

- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на из-

вестные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.

- Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.

- Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.

- Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

- Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.

- Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.

- Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.

- Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

- Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

- Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.

- Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

- Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.

- Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

- Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании

иметь практический опыт в:

- Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
- Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.
- Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.;
- Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
- Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов
- Участия в управлении трудовым коллективом.
- Ведения документации установленного образца

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Максимальной учебной нагрузки обучающихся – 950 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 498 часов; курсовое проектирование - 18 часов; самостоятельной работы обучающихся, включая консультации – 48 часов; учебная практика – 216 часов; производственная практика – 216 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Эксплуатация сельскохозяйственной техники**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной технике.
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосно-

	вывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося, включая консультации		Учебная, часов	в т.ч. в форме практич. подготовки, часов	Производственная, часов	в т.ч. в форме практич. подготовки, часов	
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. в форме практич. подготовки, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов					
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10 ОК 01.-07; ОК 09</i>	Раздел 1. МДК 01.01 Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к работе	182	182	68	68		18						
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1</i>	Раздел 2. МДК.01.02 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	236	236	60	60	18	30	-	-	-	-	-	-

- ПК 1.10 ОК 01.-07; ОК 09													
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10 ОК 01.-07; ОК 09</i>	Раздел 3. МДК.01.03 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве	80	80	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10 ОК 01.-07; ОК 09</i>	Учебная практика	216	-	216	-	-	-	216	216	-	-		
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10 ОК 01.-07; ОК 09</i>	Производственная практика	216	-	144	-	-	-	-	-	216	216		
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной</i>	Квалификационный экзамен	20		-									

техники и оборудования ПК 1.1 - ПК 1.10 ОК 01.-07; ОК 09											
	Всего:	950	498		18	48	-	216	216	216	216

3.2 Содержание профессионального модуля ПМ 02 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	в т.ч. в форме практич. подготовки, часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
ПМ 01«Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»		950		
МДК.01.01. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к работе		182	68	
Раздел 1 Изучение устройства тракторов и автомобилей		4		

Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилях	Содержание учебного материала		4		
	1	Назначение, общее устройство и компоновка тракторов и автомобилей. Условия их работы в составе машинно-тракторного агрегата. Технологические требования к трактору и автомобилю при выполнении различных операций сельскохозяйственного производства.	4		2
	2	Классификация тракторов и автомобилей. Компоновочные схемы и технологическое оборудование. Основные системы и механизм трактора, автомобиля и самоходной шасси.			
Раздел 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей.			40		
Тема 1.1. Комплектование цилиндропоршневой группы (ЦПГ) кривошипно-шатунного механизма (КШМ).	Содержание учебного материала		6		
	1	Комплектование ЦПГ КШМ двигателей Д-240, СМД-62. Неисправности КШМ, их признаки и способы устранения. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателя ЗМЗ-511.10.	4		2
	Лабораторная работа №1		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2. Техническое обслуживание механизма газораспределения (ГРМ).	Содержание учебного материала		8		
	1	Регулировка зазоров в клапанном механизме двигателей СМД-62, ЗИЛ-508.10, А-41. Неисправности газораспределительного механизма. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателя СМД-62.	4		2
	Лабораторная работа №2		4	4	4
Тема 1.3. Техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя.	Содержание учебного материала		4		
	1	Порядок регулировки карбюратора для установления минимальной частоты вращения коленчатого вала в режиме самостоятельного холостого хода К-90 (К-88АТ) ИК-136 (К-126Б). Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюраторов К-88АТ и К-126Б. Неисправности системы питания. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании системы питания карбюраторного двигателя.	2		2
	Лабораторная работа №3		2	2	2

Тема 1.4. Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя. Основные регулировки рядных топливных насосов высокого давления (ТНВД)	Содержание учебного материала		4		
	1	Порядок регулировки момента впрыска рядных ТНВД 4ТН-9х1 ОТ, 4УТНМ. Основные регулировки рядных ТНВД 4ТН-9х1 ОТ, 4УТНМ (УТН-5). Порядок регулировки форсунки ФД-22М на давление впрыска. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании системы питания дизельного двигателя.	4		2
Тема 1.5. Основные регулировки ТНВД распределительного типа НД-22/6Б4.	Содержание учебного материала		6		
	1	Порядок регулировки момента, впрыска ТНВД распределительного типа НД-22/6Б4. Регулировка равномерности подачи топлива ТНВД распределительного типа НД-22/6Б4. Регулировка автоматической муфты впрыска топлива. Неисправности системы питания дизельного двигателя.	4		4
	Лабораторная работа №4		2	2	2
Тема 1.6. Техническое обслуживание системы смазки.	Содержание учебного материала		4		
	1	Очистки ротора центробежного фильтра очистки масла производится в следующем порядке: двигателей СМД-62, Д-245, ЗИЛ -508.10. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании системы смазки. Неисправности системы смазки и способы их устранения.	2		2
	Лабораторная работа №5		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.7. Техническое обслуживание системы охлаждения.	Содержание учебного материала		4		
	1	Регулировка натяжения ремней привода вентилятора двигателей: КА-МАЗ-740.31, СМД-62, ЗИЛ-508.101, Д-240. Проверка технического состояния термостата и водяного насоса. Порядок подготовки к работе предпускового подогревателя ПЖБ-20 двигателя ЗИЛ-508.10. Неисправности системы охлаждения и способы их устранения. Основные работы выполняемые при техническом обслуживании системы охлаждения.	2		2
	Лабораторная работа №6 Рубежная контрольная точка по разделу 1		2	2	2
Тема 1.8. Техническое обслуживание системы пуска.	Содержание учебного материала		4		
	1	Уход за карбюратором К-11.1107. Техническое обслуживание системы зажигания пускового двигателя. Техническое обслуживание редуктора ПД. Регулировка оборотов коленчатого вала ПД-10У. Возможные не-	4		2

		исправности системы пуска и способы их устранения.			
Подготовка к работе трансмиссии тракторов и автомобилей.			20		
Тема 2.1. Техническое обслуживание сцепления.	Содержание учебного материала		8		
	1	Регулировка свободного хода педали сцепления тракторов МТЗ-80, Т-150К; автомобилей: ЗИЛ-431410, КАМАЗ-53215. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании сцепления. Неисправности сцепления и способы их устранения.	6		2
	Лабораторная работа №7		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.2. Техническое обслуживание коробок передач.	Содержание учебного материала		4		
	1	Обслуживание коробки передач (КП) с шестернями постоянного зацепления и гидropоджимными муфтами трактора Т-150К. Основные эксплуатационные регулировки КП трактора МТЗ-80.1. Основные работы, выполняемые при обслуживании КП и раздаточной коробки ЗИЛ-431410 и ГАЗ-53-12. Неисправности КП и раздаточной коробки, способы их устранения.	2		2
	Лабораторная работа №8		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.3. Техническое обслуживание ведущих мостов, конечных передач автомобилей и трактора ХТЗ-150К-09	Содержание учебного материала		4		
	1	Основные операции обслуживания карданной передачи. Обслуживание ведущих мостов автомобилей ГАЗ-53-12, ЗИЛ-431410 и трактора ХТЗ-150К-09. Регулировка зазоров в конических подшипниках и контактах зацепления главной передачи трактора ХТЗ-150К-09. Обслуживании конечной передачи трактора ХТЗ-150К-09. неисправности карданной и главной передач, дифференциала и полуосей.	2		2
	Лабораторная работа №9		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.4. Техническое обслуживание ведущих мостов гусеничного трактора ДТ-75М и универсально-пропашного МТЗ-82.1.	Содержание учебного материала		4		
	1	Обслуживание ведущих мостов гусеничного трактора ДТ-75М и универсально-пропашного МТЗ-82.1. Регулировка подшипников дифференциала и зацепления главной передачи ведущих мостов трактора МТЗ-82.1. Регулировка и обслуживание верхней и нижней конической пары колесного редуктора трактора МТЗ-82.1. Регулировка тормозов и	4		2

		механизмов поворота гусеничного трактора ДТ-75М.			
Подготовка к работе ходовой части тракторов и автомобилей, механизмов управления и тормозных систем.			26		
Тема 3.1. Техническое обслуживание ходовой части колесных и гусеничных тракторов, автомобилей.	Содержание учебного материала		4		
	1	Эксплуатация и обслуживание шин. Схема перестановки шин автомобиля ЗИЛ-431410. Основные операции обслуживания подвески автомобиля КАМАЗ-53215. Стабилизация управляемых колес автомобиля. Регулировка колеи передних и задних колес универсально-пропашного трактора МТЗ-82.1 и МТЗ-80. Обслуживание ходовой части гусеничного трактора ДТ-75М. Проверка и регулировка ходовой части трактора ДТ-75М. Неисправности ходовой части.	2		2
	Лабораторная работа №10		2	2	2
Тема 3.2. Техническое обслуживание рулевого управления (РУ) автомобилей.	Содержание учебного материала		4		
	1	Проверка и регулировка рулевого управления автомобилями ГАЗ-53-12 (3307) и ЗИЛ-431410. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании рулевого управления автомобилей. Неисправности рулевого управления и способы их устранения.	2		2
	Лабораторная работа №11		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.3. Техническое обслуживание колесного трактора МТЗ-80	Содержание учебного материала		8		
	1	Ежедневное техническое обслуживание колесного трактора МТЗ-80.	4		2
	Лабораторная работа №12		4	4	
Тема 3.4. Техническое обслуживание тормозной системы с гидроприводом.	Содержание учебного материала		6		
	1	Частичная и полная регулировка колесного тормоза автомобиля ГАЗ-53-12. Регулировка стояночного тормоза ГАЗ-53-12 (3307). Регулировка свободного хода педали тормоза. Прокачка тормозов. Основные работы, выполняемые при обслуживании тормозов. Неисправности тормозов и способы их устранения.	2		2

	Лабораторная работа №13		4	4	4
	Рубежная контрольная точка по разделу 3				
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.5. Техническое обслуживание тормозной системы с пневмоприводом.	Содержание учебного материала		4		
	1	Обслуживание тормозной системы с пневмоприводом трактора Т-150К. Полная и частичная регулировка колесного тормоза автомобиля КАМАЗ-53215 и трактора Т-150К. Регулировка регулятора давления автомобиля ЗИЛ-431410. Неисправности тормозов и способы их устранения.	4		2
Подготовка к работе рабочего оборудования, тракторов и автомобилей.			16		
Тема 4.1. Техническое обслуживание гидравлической навесной системы (ГНС).	Содержание учебного материала		4		
	1	Обслуживание гидронавесной системы трактора Т-150К. Проверка и регулировка автоматического устройства возврата золотника в нейтральное положение и предохранительного клапана. Настройка трактора МТЗ-100 при работе с использованием системы автоматического регулирования глубины обработки почвы (САРГ) и без нее. Основные регулировки навесной системы тракторов Т-150К и МТЗ-80.1. Неисправности ГНС.	2		2
	Лабораторная работа №14		2	2	2
Самостоятельная работа обучающихся					
Тема 4.2. Техническое обслуживание валов отбора мощности тракторов Т-150К и МТЗ-80.	Содержание учебного материала		4		
	1	Регулировка ограничительного клапана автомобиля самосвала ЗИЛ-ММЗ-554М, обслуживание гидроцилиндра и порядок замены масла в гидробаке. Обслуживание и эксплуатационные регулировки валов отбора мощности тракторов МТЗ-80 и Т-150К.	4		2
Подготовка к работе электрооборудования тракторов и автомобилей.			16		
Тема 5.1. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей (АБ) и генераторных установок переменного тока (ГУ) и регулятора	Содержание учебного материала		6		
	1	Уход за аккумуляторной батареей (АБ). Проверка плотности электролита и напряжения. Основные неисправности АБ и способы их устранения. Обслуживание ГУ 32.3701 и регулятора напряжения 201.3702. Основные неисправности ГУ и регулятора напряжения и способы их	4		4

напряжения.		устранения. Проверка исправности ГУ 46.3701 на тракторе МТЗ-100.			
	Лабораторная работа №15		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 5.2. Техническое обслуживание системы зажигания.	Содержание учебного материала		6		
	1	Обслуживание системы зажигания автомобиля ЗИЛ-431410. проверка и регулировка зазоров между контактами прерывателя. Установка зажигания на двигателях ЗИЛ-508.10 и ЗМЗ-511.10 со снятым приводом и проверка правильности установки зажигания. Проверка технического состояния свечей зажигания А-11, проверка и регулировка зазора между электродами. Неисправности приборов системы зажигания.	4		2
	Лабораторная работа №16		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 5.3. Техническое обслуживание стартера, приборов освещения, сигнализации и контрольно-измерительных приборов (КИП)	Содержание учебного материала		4		
	1	Обслуживание стартера СТ230-К1 двигателя ЗИЛ-508.10 и стартера 24.3708 двигателя Д-245. возможные неисправности стартера СТ-142 двигателя КАМАЗ-740.31 и способы их устранения. Обслуживание приборов освещения, сигнализации и КИП. Регулировка ближнего света фар автомобиля ЗИЛ-431410. неисправности приборов освещения, КИП и способы их устранения.	4		2
Осуществление подготовки сельскохозяйственных машин и механизмов к работе			68		
Тема 6.1. Машины для заготовки кормов	Содержание учебного материала		12		
	1	Технологии заготовки кормов Технологии заготовки различных видов кормов. Заготовка трав на сено, травяной муки, сенажа, силоса. Комплекс машин, используемых для заготовки кормов.	6		2
	2	Машины для заготовки рассыпного сена Машины, для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Косилки, грабли, копнителы, копновозы, стогометатели, стогообразователи, стоговозы, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе.			

		Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки рассыпного сена.			
	3	Машины для прессования сена Технологический процесс заготовки прессованного сена. Машины для прессования сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Пресс-подборщики и погрузчики рулонов, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Проверка качества работы машин для прессования сена. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для прессования сена.			
	4	Машины для искусственной сушки трав Машины для искусственной сушки трав, их классификация, принцип работы и техническая характеристика. Установки и агрегаты для искусственной сушки трав, их устройство, регулирование на скорость прохождения травяной массы и температуры теплоносителя, проверка качества работы. Правила безопасности "труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для искусственной сушки трав.			
	5	Машины для заготовки сенажа и силоса Машины для заготовки сенажа и силоса, их классификация, устройство, принцип работы, регулировка, подготовка к эксплуатации и проверка качества работы. Правила безопасности труда и пожарной			
	Лабораторная работа №17		2	2	2
	Лабораторная работа №18		2	2	2
	Лабораторная работа №19		2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание учебного материала		20		
Тема 6.2. зерноуборочные машины	1	Средства механизации для уборки зерновых культур. Технологический процесс работы зерноуборочных машин. Валковые жатки и подборщики, их назначение, классификация конструкция, принцип работы и регулировка. Зерноуборочные комбайны, их типы, классификация, устройство основных узлов, принцип работы и регулировка. Машины для стационарного обмолота и уборки незерновой части урожая и дополнительные приспособления к зерноуборочным комбайнам, их назначение, устройство, принцип работы и регулировка. Машины для	4		2

		уборки кукурузы на зерно. Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для уборки зерновых культур.			
		Лабораторная работа №20	2	2	2
		Лабораторная работа №21	2	2	2
		Лабораторная работа №22	2	2	2
		Лабораторная работа №23	2	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся	8		
Тема 6.3. Машины для послеуборочной обработки зерна	Содержание учебного материала		8		
	1	Машины для очистки зерна Принцип очистки зерна. Определение свойств семян для разделения и очистки. Технология очистки и сортирования зерна. Машины для очистки и сортирования зерна, их классификация, агротехнические требования, техническая характеристика, устройство, принцип работы и регулировка. Показатели качества работы машин. Зерноочистительные агрегаты, зерноочистительно-сушильные комплексы и пункты, их типы, техническая характеристика, устройство и принцип работы. Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для очистки зерна.	2		2
	2	Зерносушилки Способы сушки зерна и семян. Зерносушилки и установки активного вентилирования, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировки. Подготовка машин к работе. Правила безопасности, труда, пожарной безопасности и охрана окружающей природной среды при эксплуатации зерносушилок и установок активного вентилирования.			
		Лабораторная работа №24	2	2	2
		Лабораторная работа №25	2	2	2
	Лабораторная работа №26	2	2	2	
Тема 6.4. Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур	Содержание учебного материала		8		
	1	Машины для уборки картофеля и корнеплодов Типы машин для уборки картофеля, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировка. Оценка качества работы. Послеуборочная обработка картофеля. Картофелесортировальные ма-	4		2

		шины и сортировальные пункты, их устройство и принцип работы. Машины для уборки моркови, кормовой и сахарной свеклы, их конструкция, принцип работы и регулировка. Оценка качества работы. Пункты для обработки моркови и свеклы, их устройство. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для уборки картофеля и корнеплодов.			
	2	Машины для уборки овощных культур Средства механизации для уборки одновременно созревающих овощей, агротехнические требования к ним. Капустоуборочный комбайн, его устройство, принцип работы и регулировка. Томатоуборочный комбайн, его устройство, принцип работы и регулировка. Лукоуборочная машина, ее устройство, принцип работы и регулировка. Средства механизации для уборки огурцов. Машины для послеуборочной обработки плодов овощных культур, их устройство, принцип работы и регулировка. Поточно-индустриальные методы уборки и послеуборочной обработки овощных культур. Правила безопасности труда при эксплуатации машин для уборки овощных культур.			
	Лабораторная работа №27		2	2	2
	Лабораторная работа №28		2	2	2
Тема 6.5. Машины и оборудование животноводческих ферм	Содержание учебного материала		20		
	1	Машины и оборудование для водоснабжения животноводческих ферм Источники водоснабжения животноводческих ферм. Машины для водоснабжения, их виды, устройство и принцип работы. Автоматизация насосных установок. Принцип действия пневматической водонапорной установки типа ВУ. Оборудование для поения животных, его устройство, принцип действия, подготовка к работе и техническое обслуживание. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и оборудования для водоснабжения животноводческих ферм.	2		2
	2	Машины и оборудование для приготовления и раздачи кормов. Классификация машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов. Машины и оборудование для измельчения и тепловой обработки кормов, кормоприготовительные цехи и агрегаты, передвижные и стационарные кормораздатчики, их устройство и принцип действия.			

		Подготовка к работе и техническое обслуживание машин для приготовления и раздачи кормов. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов.			
	3	Доильные аппараты и установки. Оборудование для первичной обработки и переработки молока. Классификация доильных аппаратов и установок. Устройство и принцип действия механизированных линий доения коров, центробежных молокоочистителей, охладителей, холодильных установок и пастеризаторов. Подготовка к работе доильных аппаратов и оборудования для первичной обработки молока. Правила безопасности труда и соблюдение санитарных правил при эксплуатации доильных аппаратов и установок, оборудования для первичной обработки и переработки молока.			
	4	Оборудование для стрижки и купания овец. Классификация оборудования для стрижки и купания овец. Устройство и принцип действия оборудования для механизированной стрижки овец и первичной обработки шерсти. Установки для купания овец.			
	5	Оборудование для удаления и использования навоза. Классификация средств для удаления навоза. Устройство и принцип действия оборудования для удаления навоза, технических средств для транспортирования навоза, приготовления компостов, выгрузки навоза и переработки навозных стоков. Подготовка к работе, регулировка, пуск и техническое обслуживание скребкового транспортера, оборудования для удаления навоза. Правила безопасности труда, пожарной безопасности, санитарные требования и охрана окружающей природной среды при эксплуатации оборудования для удаления и использования навоза.			
		Лабораторная работа №29	2	2	2
		Лабораторная работа №30	2	2	2
		Лабораторная работа №31	2	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся	10		
МДК.01.02. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ			236	60	

Раздел 2. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ		236	60	
Тема 1.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве	Содержание	30		
	1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве Понятие о производственных процессах в сельском хозяйстве. Классификация производственных операций. Технологический процесс и его характеристика. Особенности использования машин в сельском хозяйстве. Зональные природно-производственные условия. Энергетические средства с/х производства. Система машин и технологий. Общая характеристика МТА, классификация и требования к ним. Ресурсосбережение и охрана природы при использовании машин. Особенности использования с/х техники на машинно-технологических станциях, с/х предприятиях, в крестьянских (фермерских) хозяйствах.	18		3
	1 Практическое занятие №32	4	4	
	2 Практическое занятие №33	2	2	
	3 Практическое занятие №34	4	4	
	4 Практическое занятие №35	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Эксплуатационные свойства и показатели работы МТА	Содержание	26		
	1 Эксплуатационные свойства и показатели работы МТА Эксплуатационные свойства машин и агрегатов. Эксплуатационные свойства и показатели работы тракторных двигателей. Выбор экономичных режимов работы двигателя. Силы, действующие на трактор. Образование движущей силы. Сцепные свойства трактора и пути их улучшения. Тяговый баланс трактора. Уравнение движения агрегата. Мощностной баланс трактора. Коэффициент полезного действия трактора и пути его повышения. Тяговая характеристика трактора и ее использование в эксплуатационных расчетах. Выбор оптимального режима использования трактора по тяговой характеристике. Пути улучшения тяговых свойств тракторов. Основные пока-	16		3

		затели работы МТА. Влияние основных факторов на тяговое сопротивление машин. Степень неравномерности тягового сопротивления машин. Пути снижения тягового сопротивления машин. Сцепки, их классификация и эксплуатационные свойства.			
	1	Практическое занятие №36	4	4	
	2	Практическое занятие №37	4	4	
	3	Практическое занятие №38	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Основы рационального комплектования МТА		Содержание	38		3
	1	Основы рационального комплектования МТА Основные требования, предъявляемые к МТА. Аналитический способ расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов. Особенности расчета навесных, комбинированных и транспортных агрегатов. Расчет тягово-приводных агрегатов. Расчет тяговых агрегатов на основе тяговой характеристики трактора. Способы и правила соединения рабочих машин и сцепки с трактором. Особенности агрегатирования прицепных, полунавесных и навесных машин разного типа. Технологическая наладка машин на регулировочной площадке и в поле. Использование различных приспособлений для технологической наладки машин. Требования к устойчивости движения агрегата. Определение длины вылета маркера и следоуказателя. Универсальные и комбинированные агрегаты. Принципы блочно-модульного агрегатирования машин. Увязка технологических комплексов машин по ширине захвата и рядности.	20		
	1	Практическое занятие №39	4	4	
	2	Практическое занятие №40	4	4	
	3	Практическое занятие №41	2	2	
	4	Практическое занятие №42	4	4	
	5	Практическое занятие №43	4	4	
		Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Кинематика		Содержание	30		

МТА	1	Кинематика МТА Рациональные способы движения МТА и их значение. Кинематические характеристики агрегата и рабочего участка. Основные виды поворотов. Определение минимального радиуса поворота различных агрегатов. Расчет ширины поворотной полосы. Факторы, учитываемые при выборе способа движения агрегата. Определение длины холостого пути агрегата и коэффициента рабочих ходов. Обоснование оптимальной ширины загона. Пути сокращения холостого хода агрегата. Выбор наилучших способов движения агрегата.	16		3
	1	Практическое занятие №44	4	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	10		
Тема 1.5 Производительность МТА и пути ее повышения	Содержание		30		3
	1	Производительность МТА и пути ее повышения Понятие о производительности труда при использовании МТА. Эффективность повышения производительности МТА. Баланс времени смены. Коэффициенты использования времени смены. Расчет производительности агрегата. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы. Особенности определения производительности уборочных агрегатов и технологических комплексов. Влияние усталости механизатора на производительность агрегата. Обоснование оптимального режима труда и отдыха механизатора. Пути повышения производительности агрегатов. Учет механизированных работ в условных эталонных гектарах. Понятие условного эталонного трактора. Основы нормирования механизированных работ. Учет механизированных работ. Пути повышения производительности МТА.	16		
	1	Практическое занятие №45	4	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	10		
Тема 1.6 Эксплуатационные затраты при работе МТА	Содержание		30		3
	1	Эксплуатационные затраты при работе МТА Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии. Энергетический КПД агрегата и пути его повышения. Прямые эксплуатационные и приведенные затраты. Понятие о биоэнергетической эффективности технологий. Оценка энергетической эффективности комплексов машин и технологий. Основные пути снижения эксплуатационных затрат.	16		

	1	Практическое занятие №46	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		10		
Тема 1.7 Транспорт в сельском хозяйстве	Содержание		34		3
	1	Транспорт в сельском хозяйстве Значение транспорта в сельском хозяйстве. Виды транспортных средств и их характеристика. Классификация с/х грузов. Классификация дорог. Виды маршрутов движения транспортных средств. График движения транспортных средств. Показатели использования транспортных средств. Производительность транспортных средств и пути ее повышения. Определение потребности в транспортных средствах. Механизация погрузочно-разгрузочных работ. Понятие о контейнерной системе перевозок. Оценка эффективности использования транспорта в сельском хозяйстве.	16		
	1	Практическое занятие №47	4	4	
	2	Практическое занятие №48	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		10		
Рубежная контрольная точка по разделу 1					
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту Примерная тематика курсовых проектов: 1. Выбор и обоснование режима работы машинно-тракторного агрегата для боронования зяби. 2. - лущения стерни. 3. - культивации почвы. 4. - посева зерновых культур. 5. - прикатывания почвы. 6. - посева сахарной свёклы. 7. - посева кукурузы на силос. 8. - для посадки картофеля. 9. - междурядной обработки сахарной свёклы. 10. - вспашки зяби. 11. – дискования почвы. 12. – внесения органических удобрений. 13. – междурядной обработки картофеля. 14. - междурядной обработки кукурузы. 15. – опрыскивания посевов. 16. – сгребания сена в валки.			18		

17. – внесения минеральных удобрений. 18. – безотвальной обработки почвы. 19. – транспортировки минеральных удобрений. 20. – скашивания однолетних трав.				
МДК.01.03. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве		80	30	
Раздел 3 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве		80	30	
Тема 1.1 Понятие о технологии механизированных работ. Ресурсно- и энергосберегающие технологии	Содержание	8		3
	Понятие о технологии механизированных работ при возделывании с/х культур. Перспективные направления в развитии технологий производства с/х продукции. Федеральный регистр технологий. Современные технологии возделывания с/х культур. Основы программирования урожая. Основные принципы построения технологических процессов в организации механизированных работ. Операционная технология. Ресурсно- и энергосберегающие технологии производства с/х культур. Необходимость экономии топливно-энергетических ресурсов. Пути экономии топлива при использовании МТА. Использование возобновляемых источников энергии.	4		
	1 Практическое занятие №49	2	2	
	2 Практическое занятие №50	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Обоснование аг-	Содержание	4		

<p>рономических нормативов и допусков, оценка качества механизированных работ.</p>	<p>Основные принципы обоснования агрономических нормативов и допусков, по качеству механизированных работ. Понятие оптимальной нормы внесения удобрений и нормы высева семян. Оптимальные сроки выполнения отдельных операций . Понятие о координатном земледелии. Показатели качества выполнения технологических операций. Методы определения и периодичность контроля. Адаптация механизатора к работе. Основные принципы рационального построения технологических процессов. Разработка операционно-технологических карт на выполнение механизированных работ.</p>	4		3
<p>Тема 1.3 Технология внесения удобрений</p>	<p>Содержание</p> <p>Задачи химизации сельского хозяйства. Виды удобрений и их классификация. Технологические схемы внесения удобрений. Установка машин на заданную норму внесения удобрений</p>	8		
	<p>1 Практическое занятие №51</p>	2	2	
	<p>2 Практическое занятие №52</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>			
<p>Тема 1.4 Технология основной обработки почвы и восстановления ее плодородия.</p>	<p>Содержание</p> <p>Технологии основной обработки почвы и технические средства для их выполнения. Вспашка. Расчет состава и комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов к работе. Способы движения. Организация групповой работы. Контроль качества. Технологические схемы и агротехнические требования к внесению органических и минеральных удобрений под основную обработку почвы. Выбор машин для погрузки, транспортирования и внесения удобрений. Подготовка агрегатов и поля для внесения удобрений. Организация работы агрегатов для внесения удобрений. Контроль качества работ. Технология лущения стерни. Агротехнические требования и технические средства для лущения. Подготовка агрегатов, эффективные способы движения лущильных агрегатов и контроль качества их работы. Технологии защиты почвы от водной и ветровой эрозии. Комплекс машин, особенности</p>	8		3

		подготовки их к работе. Особенности технологии глубокого разуплотнения почвы.			
	1	Практическое занятие №53	2	2	
	2	Практическое занятие №54	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.5 Технологии производства зерновых и зерновых бобовых культур.	Содержание		8		3
		Базовые технологии возделывания зерновых и бобовых культур. Основные технологические модули и агротребования к ним. Адаптация технологий к конкретным условиям. Технологические адаптеры. Особенности предпосевной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технологии подготовки семенного материала. Комплекс машин и агротехнические требования. Технологии посева. Выбор машин, ее подготовка агрегатов к работе. Поточные принципы организации работ при посеве. Контроль качества посева. Технологии ухода за посевами и интегрированная система защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе. Особенности формирования и организация работы уборочно-транспортных комплексов. Технологии уборки незерновой части урожая. Послеуборочная обработка зерна. Особенности уборки урожая с полеглими растениями и в неблагоприятных погодных условиях. Подготовка комбайнов к работе и технологические регулировки в зависимости от погодных условий. Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей природной среды при выполнении уборочных работ.	4		
	1	Практическое занятие №55	2	2	
	2	Практическое занятие №56	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.6 Уборочно-	Содержание		8		

транспортные комплексы.		Сущность и значение поточного проведения работ. Уборочно-транспортные комплексы и их обоснование. Определение оптимальных размеров комплексов.	4		3
	1	Практическое занятие №57	2	2	
	2	Практическое занятие №58	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7 Технологии производства картофеля		Содержание	8		3
		Основные факторы, определяющие качественный урожай картофеля. Базовые технологии возделывания картофеля. Технологические модули и агротехнические требования к ним. Адаптация технологий к конкретным почвенно-климатическим условиям. Технологические адаптеры. Особенности гребневой, грядово-ленточной технологии возделывания картофеля с различной шириной междурядья. Особенности предпосадочной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технологии подготовки посадочного материала. Технологии посадки. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Поточные принципы организации работ при посадке картофеля. Особенности посадки пророщенных клубней. Контроль качества посадки. Технологии ухода за посадками картофеля. Система удобрения. Технологии уборки картофеля. Выбор машин и подготовка их к работе. Особенности уборки семенной и продовольственной фракции картофеля. Уборка картофеля в сложных условиях. Пути снижения потерь повреждения клубней при механизированной уборке. Организация работ по уборке, послеуборочной обработке и хранению картофеля. технологии хранения и подготовки к реализации продовольственного картофеля. Правила безопасности труда и охраны окружающей среды при выполнении работ.	6		
	1	Практическое занятие №59	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.8 Технологии про-		Содержание	8		

изводства корнеплодов.		Базовые технологии возделывания корнеплодов. Технологические модули, и агротехнические требования к ним. Адаптация технологий к конкретным почвенно-климатическим условиям. Технологические адаптеры. Особенности предпосевной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технологии подготовки предпосевного материала. Технологии посева семян. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Контроль качества посева. Прореживания всходов и технологии ухода за посевами. Интегрированная система защиты растений от болезней, вредителей и сорняков. Системы удобрения. Комплекс машин и подготовка их к работе. Агротехнические требования к уборке корнеплодов. Организация работ по уборке, транспортированию и хранению корнеплодов. Правила безопасности труда и охраны окружающей среды при выполнении работ.	6		3
	1	Практическое занятие №60	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.9 Технологии производства технических культур.	Содержание		8		
		Базовые технологии возделывания конопли. Особенности предпосевной обработки почв. Технические средства и агротехнические требования. Технологии посева семян. Выбор машин и подготовка агрегатов к работе. Контроль качества посева. Технологии ухода за посевами. Комплекс машин и подготовка их к работе. Организация работ по уборке. Правила безопасности труда и охраны окружающей среды.	4		
		Практическое занятие №61	2	2	
		Практическое занятие №62	2		
	Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.10 Технологии производства однолетних и многолетних трав.	Содержание		6		
		Особенности обработки почвы для посева трав. Способы посева семян. Комплектование посевных агрегатов и подготовка их к работе. Организация работ в поле. Особенности ухода за травами первого и второго года возделывания. Система удобрения. Технологии приготовления и внесения жидких удобрений.	4		3

	Технологии полива. Организация зеленого конвейера для корма скота. Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей среды.			
	Практическое занятие №63	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.11 Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	Содержание	6		3
	Технологии уборки и закладки силоса и сенажа. Агротехнические требования к уборке и закладке. Выбор кормоуборочной техники. Подготовка комбайнов. Особенности технологии закладки силоса и сенажа в башни, траншеи и бурты. Технологии заготовки рассыпчатого сена. Агротехнические требования. Досушивание сена вентилированием. Особенности технологии заготовки измельченного сена. Технологии заготовки сена прессованием в тюки и рулоны. Технологии заготовки влажных кормов из зерна кукурузы консервированием. Технологии производства травяной муки, гранул и брикетов. Организация хранения кормов.	4		
	Практическое занятие №64	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Рубежная контрольная точка по разделу 2			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту Расчет операционно технологической карты на возделывание и уборку сельскохозяйственной культуры		-		
Учебная практика		216		
Производственная практика		216		
ВСЕГО		950		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. IC: Университет;
Лабораторные работы			2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;
Практические занятия			3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;
Самостоятельная работа			4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;
			5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;
			6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования;
			7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL));
			8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекции	<p>Лекционная аудитория №219 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.</p> <p>Лекционная аудитория №223 Ноутбук ASUS K50C; Мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; Экран DA-LITE -1 шт.; доска; сдтол и стул для преподавателя; столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.электронные образовательные ресурсы;</p> <p>Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием - №616: ноутбук – 1 шт., мультимедиа проектор – 1 шт., экран -1 шт. доска, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.</p>
Практические и лабораторные занятия	<p>Учебная аудитория № 410</p> <p>Двигатели автомобилей и тракторов (учебные макеты полноразмерные) - 6 шт ауд. 409, узлы и агрегаты ; Двигатели автомобилей и тракторов (учебные макеты полноразмерные) - 3 шт ауд. 410, узлы и агрегаты.</p> <p>Полноразмерные макеты тракторов МТЗ-80 - 1 шт, ДТ-75- 1 шт, узлы и агрегаты -ауд. 127.</p> <p>Полноразмерный макет трактора Т-150К - 1 шт, узлы и агрегаты - ауд. 126а.</p> <p>Рама автомобиля ГАЗ-53- 1 шт, КПП автомобилей - 7 шт</p> <p>Ведущие и ведомые мосты автомобилей – 5 шт, узлы и агрегаты автомобилей – ауд. 125.</p> <p>Электрооборудование автомобилей и тракторов, стенд для проверки генераторов -1 шт, шкаф и зарядное устройство для АКБ– ауд. 405. стенд для проверки генераторов -1 шт. Комплекс автомобильной диагностики КАД-300 -1 шт, Прибор для обслуживания и испытания свечей зажигания Э-203-1 шт, - ауд. 126в</p> <p>Сканеры считывания информации двигателей с электронной системой управления - ауд. 128а</p> <p>Стенд для испытания и регулировки ТНВД -1 шт, прибор для проверки форсунок -1 шт, узлы и агрегаты (ТНВД, форсунки и др.) - ауд. 126б</p> <p>Стенд для испытания двигателя -2 шт - ауд. 115</p> <p>Стенд для регулировки фар -1 шт, стенд для балансировки колес- 1 шт, стенд для правки колесных дисков -1 шт - ауд. 128</p> <p>акет аэродинамической трубы -1 шт, стенд для определения коэффициента сцепления колес с опорной поверхностью-1 шт- ауд. 417к</p> <p>Трактор или автомобиль, оснащенные измерительным оборудованием для проведения испытаний</p> <p>Компьютерный класс (Ноутбук - 1 шт; Компьютеры - 12 шт; Мультимедиа проектор – 1 шт.; Экран -1 шт.;; Стол и стул для преподавателя; Столы и стулья для студентов; Локальная сеть; Интернет; Справочники; Электронные образовательные ресурсы) - ауд. № 411</p> <p>Аудитории №113 (Лаборатория сельскохозяйственных машин), №111 (класс Amazone), №107 (класс Вадерштад)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. акеты сельскохозяйственных машин; 2. Рабочие органы сельскохозяйственных машин;

	<p>3. Штангенциркули: ШЦ-1, ШЦ-2, ШЦ-3;</p> <p>4. Весы МК-32;</p> <p>5. Комплект (набор) ключей;</p> <p>6. Линейка, рулетка;</p> <p>7. плуг ПЛН-2-35;</p> <p>8. плуг оборотный ПОН-2-40,</p> <p>9. культиватор КСП-4;</p> <p>10. Сеялка зерновая СЗ-3,6;</p> <p>11. сеялки специальные: СУПН-8; СО-4.2; «Мультикорн»;</p> <p>12. рабочая секция сеялки СПЧ-6,</p> <p>13. Картофелесажалка СН-4Б;</p> <p>14. протравливатели ПС-10А; «Мобитокс», «Гумотокс»;</p> <p>15. косилка КС-2.1;</p> <p>16. питательно-измельчительный аппарат КСК-100;</p> <p>17. Зерноуборочный комбайн ДОН-1500;</p> <p>18. Семя и зерно очистительные машины: СМ-4; ОПС-2; ЗГМ-10; СПС-5</p> <p>19. Доска;</p> <p>20. Стол и стул для преподавателя;</p> <p>21. Столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.</p> <p>22. Плакаты и справочники;</p> <p>23. Сельскохозяйственные машины, представленные в зале и на площадке УДЦ Казанского ГАУ</p> <p>24. Электронные Лаборатория технической диагностики - №114:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компрессометр, - пневмотестер (тестер утечек), - прибор КИ-13933-ГОСНИТИ, - приспособление для регулировки зазоров клапанного механизма, - установка СНС-602 А, - газоанализатор Инфракар М, - дымомер Инфракар Д., - двигатели: Д-240, СМД-62, Камаз-740. - Трактора: ДТ-75, Т-150, Т-16, МТЗ-80. - Автомобили: Камаз-6520, Камаз-4320. - стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, - подвижная кафедра.
Самостоятельная работа	<p>Учебная аудитория № 502 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.</p>

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Жирков Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебное пособие / Е. А. Жирков. – Рязань : РГАТУ, 2019. – 74 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>. – Текст : электронный.
2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919>. – ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный.
3. Современные почвообрабатывающие машины : регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147371>. – ISBN 978-5-8114-5522-5. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Зангиев А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учеб. пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 464 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>. – ISBN 978-5-8114-2097-1. – Текст : электронный.
2. Поливаев О.И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 200 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/95162>. – ISBN 978-5-8114-2219-7. – Текст : электронный.

Периодические издания

Журналы:

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Материаловедение: образовательный ресурс: сайт.–URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.– Текст: электронный.
2. Словари и энциклопедии на академике: сайт.– URL: <https://www.academic.ru>. – Текст : электронный.
3. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ): сайт.– URL: <http://www.modificator.ru>. – Текст : электронный
4. Открытая техническая библиотека: сайт. – URL: <https://techlibrary.ru/>. – Текст: электронный
5. Книги – Занимательная физика: сайт. – URL: <http://diamantvl.ru>.– Текст: электронный.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, проектов) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Теоретические и практические занятия проводятся с применением сельскохозяйственной техники. На занятиях используются видеопроектор для презентаций.

Изучать теоретический материал рекомендуется по разделам. Особое внимание обратить на формулировки, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание, а также осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы по этой теме.

Промежуточная аттестация представлена экзаменом, курсовым проектом по МДК 01.01, экзаменом по МДК 01.02, зачетом с оценкой по учебной практике в виде защиты отчета, зачетом с оценкой по производственной практике в виде защиты отчета, а также экзаменом квалификационным по профессиональному модулю.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение задач, обозначенных на теоретических и практических занятиях. Результаты работы обсуждаются на практических занятиях.

При самостоятельном изучении модуля следует, прежде всего, уяснить существо изучаемого вопроса, т.е. понять изложенное в учебнике, а не «заучить», изложенный материал.

Освоение модуля ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» базируется на дисциплинах профессионального цикла (П): ОП.02 «Техническая механика», ОП.05 «Основы гидравлики и теплотехники», ОП.06 «Основы агрономии», ОП.07 «Основы зоотехнии» и МДК про-

фессионального модуля ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

4.4 Особенности реализации профессионального модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. 27 Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю «Эксплуатация сельскохозяйствен-

ной техника»: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ 01« Эксплуатация сельскохозяйственной
техники и оборудования»**

**5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального
модуля (вида профессиональной деятельности)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>		
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков проведения работ на МТА – демонстрация оформления документов 	<i>Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - тесты</i>
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.	- демонстрация навыков подготовки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<i>- контрольных работ по темам МДК. Экзамены по междисциплинарным курсам</i>
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков подготовки почвообрабатывающих машин - демонстрация навыков подготовки посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами. - демонстрация навыков подготовки уборочных машин 	<i>Защита курсового проекта. Зачеты с оценкой по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.</i>
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	- демонстрация навыков подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> - последовательность выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя; - скорость, качество выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя; - выбор инструментов для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя; 	

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	– комплектование и подготовка к работе транспортных агрегатов и агрегатов для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных работ;	
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	– состава агрегатов проведение расчетов рационального и их эксплуатационных показателей; – проведение расчетов грузоперевозок; – проведение расчетов основных свойств и показателей МТА	
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	– выдача заданий – демонстрация навыков комплектования и подготовки к работе транспортных агрегатов	
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	– демонстрация выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники; – демонстрация контроля качества выполнения механизированных операций	
ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации сельскохозяйственной техники оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.	- демонстрация оформления первичной документации по подготовке к эксплуатации; -демонстрация подготовки предложений по повышению эффективности её использования в организации	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности приме-	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

<p>нительно к различным контекст</p>	<p>проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составить план действия; определить необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
<p>ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении курсового проекта, работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проекта, работ по практикам.</p>
<p>ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка использования студентом информационных технологий при подготовке и проведении учебных занятий, индивидуальной работе, на практике.</p>
<p>ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</p>	<p>Наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приемов на учебных занятиях и практиках.</p>

ке Российской Федерации с учетом особенностей социально-го и культурного контекста.	проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-описывать значимость своей профессии (специальности)	Оценка использования студентом методов и приемов личной организации на учебных занятиях, практике. Оценка динамики достижений студента.
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Наблюдение за выполнением практических работ. Наличие положительных отзывов о работе в составе коллектива.
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении курсового проекта, работ по практике.

5.1 Выбор и обоснование режима работы машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

5.1.2 Примерная тематика курсовых проектов

1. Выбор и обоснование режима работы агрегата для боронования зяби.
2. Выбор и обоснование режима работы агрегата для лущения стерни.
3. Выбор и обоснование режима работы агрегата для культивации почвы.
4. Выбор и обоснование режима работы агрегата для посев зерновых культур.
5. Выбор и обоснование режима работы агрегата для прикатывание почвы.
6. Выбор и обоснование режима работы агрегата для посева сахарной свёклы.
7. Выбор и обоснование режима работы агрегата для посева кукурузы на силос.
8. Выбор и обоснование режима работы агрегата для посадки картофеля.
9. Выбор и обоснование режима работы агрегата для междурядной обработки.
10. Выбор и обоснование режима работы агрегата для вспашки зяби.
11. Выбор и обоснование режима работы агрегата для дискования почвы.
12. Выбор и обоснование режима работы агрегата для внесения органических удобрений.
13. Выбор и обоснование режима работы агрегата для междурядной обработка кукурузы.
14. Выбор и обоснование режима работы агрегата для опрыскивания посевов.
15. Выбор и обоснование режима работы агрегата для междурядной обработке картофеля.
16. Стребание сена в валки.
17. Выбор и обоснование режима работы агрегата для внесения минеральных удобрений.
18. Выбор и обоснование режима работы агрегата для безотвальной обработка почвы.
19. Выбор и обоснование режима работы агрегата для транспортировки минеральных удобрений.
20. Выбор и обоснование режима работы агрегата для скашивания однолетних трав.

5.1.3 Контрольные вопросы к курсовому проекту

1. Какова цель данной курсовой работы.
2. Какими показателями характеризуется трактор.

3. Какими показателем работы характеризуется с/х машина.
4. Назовите составляющие уравнения мощностного баланса трактора.
5. Как рассчитать рабочее сопротивление МТА.
6. Как рассчитать тяговую мощность трактора, необходимую на тягу рабочей машины.
7. Что такое коэффициент использования тяговой мощности трактор.
8. Что такое прямые эксплуатационные затраты .
9. Как определить часовой производительность МТА.
10. По какому показателю производится выбор МТА.
11. Приведите формулу для определения компромиссного критерия К, разработанного Завалишиным.
12. Объясните методику построения потенциальной тяговой характеристике трактора.
13. Как по тяговой характеристике определить интервал технологических допустимых скоростей для машины.
14. Как по тяговой характеристике определить интервал рациональных по загрузке рабочих скоростей.
15. Как по тяговой характеристике определить зону рациональной тяговой загрузки трактора.
16. По какому показателю определяют загрузку трактора при работе агрегата.

Критерии оценки курсовых проектов

Обучающийся получает оценку «5»:

- курсовой проект составлен правильно по схеме;
- полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет);
- всесторонние и глубокие знания материала;
- знание обучающимися изложенного в курсовом проекте материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы;
- умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, поставленные преподавателем;
- умение анализировать фактический материал, использованные при написании курсового проекта.

Обучающийся получает оценку «4»:

- есть отдельные неточности в составлении курсового проекта;
- мелкие замечания по оформлению курсового проекта;
- широкое использование научной литературы, сборников;
- полнота и глубина проводимой информации;
- недостаток в работе личного мнения обучающегося или самостоятельных суждений.

Обучающийся получает оценку «3»:

- курсовой проект составлен с серьезными упущениями и небрежно оформлен;
- список литературы включает устаревшие источники, не отражающие

современного состояния вопроса или только Интернет-ресурсы;

- тема курсового проекта раскрыта недостаточно полно;
- затруднения в изложении, аргументировании.

Обучающийся получает оценку «2»:

- курсовой проект составлен неправильно;
- проблема в основной части полностью не раскрыта;
- отсутствует список использованной литературы;
- отсутствуют введение и заключение;
- точное дублирование информации из другого курсового проекта.

5.2 Методика проведения экзамена по ДК 01.02. Примерные вопросы к экзамену по МДК 01.02. Критерии оценки на экзамене.

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу 02.01 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ» установленная рабочим учебным планом – экзамен, курсовой проект (3 семестр).

Методика проведения экзамена

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи экзамена при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (РКТ) по МДК определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по МДК. Всего предполагается провести 1 РКТ.

Если студент не выполняет задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Экзамен предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение задачи. Экзамен проводится в установленном расписанием время экзаменационной недели. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 40 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену ОК 01.-07.; ОК 09. , Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1.- ПК 1.10.)

1. Понятия производственного процесса, операций (технологической, транспортной и вспомогательной). Виды производственных процессов. Основные принципы построения производственных процессов.
2. Классификация МТА.

3. Основные эксплуатационные показатели МТА. Агротехнические требования к мобильным энергетическим средствам.
4. Какими показателями характеризуются эксплуатационные свойства двигателей? Основные соотношения между ними. Регуляторная характеристика двигателя.
5. Как определяется движущая сила трактора? Тяговый баланс агрегата.
6. фактическая и теоретическая скорости движения трактора. Мощностной баланс трактора.
7. К.п.д. трактора. Тяговая характеристика трактора.
8. Определение ширины захвата агрегата. Коэффициент использования конструктивной ширины захвата.
9. Определение запаса рабочего хода агрегата. Пропускная способность агрегата.
10. Основные энергетические характеристики рабочих машин и сцепок.
11. Определение тягового сопротивления рабочей машины и сцепки. Факторы, влияющие на сопротивление машин.
12. Порядок расчёта состава агрегата. Определение номинального тягового усилия трактора с учётом угла склона и почвенных условий.
13. Определение числа машин в агрегате, фронта сцепки. Показатели рациональности состава агрегата.
14. Виды навески машин. Схемы расположения машин в агрегате при использовании сцепок. Определение длины вылета маркера.
15. Кинематические характеристики рабочего участка.
16. Кинематические характеристики трактора и агрегата. Маневровые свойства агрегатов.
17. Классификация поворотов агрегата. Кинематические характеристики поворотов агрегата.
18. Способы движения агрегата. Основные характеристики способов движения агрегата.
19. Определение производительности агрегатов. Основные элементы баланса времени смены.
20. Понятия условного эталонного гектара и условного эталонного трактора. Коэффициент перевода. Эталонная выработка агрегата.
21. расход топлива. Затраты труда. Определение прямых эксплуатационных затрат денежных средств.
22. Классификация сельскохозяйственных перевозок и грузов, категории дорог.
23. Виды маршрутов движения транспортных средств.
24. Эксплуатационные свойства и расчет состава транспортных агрегатов.
25. Показатели использования транспортных агрегатов. Производительность транспортных агрегатов.
26. расчет объёма транспортных работ. Определение необходимого ко-

личества транспортных агрегатов.

27. Организация маршрутов движения.

28. Особенности погрузочно-разгрузочных работ в сельском хозяйстве.

29. Эксплуатационные качества погрузочно-разгрузочных средств и их применение.

30. Определение необходимого количества погрузочно-разгрузочных средств.

Примерные ситуационные задачи к экзамену (ОК 01.-07.; ОК 09. , Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1.- ПК 1.10.)

1. Пахотный агрегат состоит из трактора (тяговое усилие 30 кН) и 5-корпусного плуга, у которого два корпуса съемные. Ширина захвата одного корпуса 350 мм. Определить, какое число корпусов должен иметь плуг, если $K=110$ кПа, а глубина пахоты 0,25 м.

2. Определить максимально допустимую скорость комбайна *Дон-1500* при уборке пшеницы с урожайностью зерна 40 ц/га и отношении зерна к соломе 1/1,5. Ширина захвата жатки 7 м. В молотилку поступает 80% соломы от всего урожая соломы.

3. Сколько потребуется агрегатов *МТЗ-80 + СЗ-3,6А + 6БП-0,6* для посева 300 га озимой пшеницы за 5 дней. Коэффициент использования времени смены $\tau = 0,6$.

Полностью все задачи для зачета см. в ФОС по дисциплине, представленном в электронной форме.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показыва-

ет:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

5.3 Форма промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу. Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену. Критерии оценки на экзамене

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу 02.02 «Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве» установленная рабочим учебным планом – экзамен (4 семестр).

5.3.1 Методика проведения экзамена

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи экзамена при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (РКТ) по МДК определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по МДК. Всего предполагается провести 1 РКТ.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Экзамен предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение задачи. Экзамен проводится в установленное расписанием время экзаменационной недели. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 40 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену (ОК 01.-07.; ОК 09. , Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1.- ПК 1.10.)

- 1 Цель и задачи курса ЭМТП. Этапы развития науки об эксплуатации МТП.
- 2 Производственные процессы в сельском хозяйстве, их структура и характеристика.
- 3 Понятие о машинном агрегате. Классификация агрегатов.
- 4 Эксплуатационные свойства двигателей мобильных энергетических средств.
- 5 Уравнение движения агрегата.
- 6 Движущая агрегат сила и её зависимость от почвенных условий.
- 7 Тяговый баланс трактора.
- 8 Мощностной баланс трактора.
- 9 Тяговые сопротивления машин (рабочее, холостое и удельное). Факторы, на них влияющие.
- 10 Сцепки для сельскохозяйственных машин и их тяговое сопротивление.
- 11 Пути улучшения эксплуатационных свойств рабочих машин.
- 12 Методика расчёта многомашинного агрегата.
- 13 Особенность расчёта пахотных, одномашинных, тяговоприводных и уборочных агрегатов.
- 14 Основные кинематические характеристики рабочего участка.
- 15 Виды поворотов агрегатов. Ширина поворотной полосы.
- 16 Способы движения машинно-тракторных агрегатов.
- 17 Основные принципы выбора ресурсосберегающих способов движения МТА.
- 18 Производительность машинно-тракторных агрегатов (теоретическая, техническая и фактическая).
- 19 Баланс времени смены. Коэффициент использования времени смены.
- 20 Пути повышения производительности агрегатов.
- 21 Основные виды эксплуатационных затрат при работе агрегатов.
- 22 Расчёт удельных расходов топлива и смазочных материалов при работе МТА. Удельные энергозатраты.
- 23 Техническое состояние машин. Факторы, на них влияющие.
- 24 Система технического обслуживания и ремонта машин.
- 25 Виды технической диагностики и её задачи.
- 26 Основные методы и принципы диагностирования машин.
- 27 Средства диагностирования машин.
- 28 Технология диагностирования тракторов и сложных сельхозмашин.
- 29 Структура ремонтно-обслуживающей базы сельского хозяйства.
- 30 Средства технического обслуживания машин.

Задания к экзамену (ОК 01.-07.; ОК 09. , Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1.- ПК 1.10.)

1. Установить ширину колеи трактора МТЗ-80 равной 1500 мм.
2. Определить фактическую ширину и число загонов для агрегата с рабочей шириной захвата 10,8 м. Способ движения – челночный. Рабочая длина гона 1000 м. Ширина участка 2000 м.
3. Для обеспечения процесса уборки кормов транспортными средствами, необходимо знать производительность агрегатов. Определить производительность измельчающего аппарата кормоуборочного комбайна Дон-680, оборудованного роторной жаткой РЖ - 4000, если комбайн убирает кукурузу на силос, двигаясь со скоростью 6 км/ч. Урожай силосной массы составляет 45 т/га.
4. Установить двухточечную систему навески на трактор ДТ-75М
5. Установить трёхточечную систему навески на трактор ДТ-75М
6. Для оценки качества работы зерноуборочного комбайна определяют потери зерна. Определить потери зерна за соломотрясом в процентах, если урожайность зерна 32 ц/га, ширина захвата жатки 4 м, скорость комбайна 5 км/ч. При контроле качества работы комбайна за 20 с с соломотряса сошло (потери) 300 г зерна.
7. Подготовить плуг ПЛН-5-35 к агрегатированию с трактором Т-150К.
8. Подготовить сеялку СЗУ-3,6 к работе (к посеву озимой пшеницы с нормой высева 250 кг/га) .
9. Провести ЕТО трактора МТЗ-80
10. Провести ЕТО трактора Т-150
11. Подготовить зерноуборочный комбайн к работе
12. Подготовить к работе свекловичную сеялку ССТ-12Б
13. Подготовить к работе протравливатель семян ПС-10А
14. Подготовить к работе сортировщик вороха семян ОВС-25
15. Сколько потребуется агрегатов *МТЗ-80 + СЗ-3,6А + 6БП-0,6* для посева 300 га озимой пшеницы за 5 дней. Коэффициент использования времени смены $\tau = 0,6$.
16. Пахотный агрегат состоит из трактора (тяговое усилие 30 кН) и 5-корпусного плуга, у которого два корпуса съёмные. Ширина захвата одного корпуса 350 мм. Определить, какое число корпусов должен иметь плуг, если $k = 110$ кПа, а глубина пахоты 0,25 м
17. Определить фактическую ширину и число загонов для агрегата с рабочей шириной захвата 10,8 м. Способ движения – челночный. Рабочая длина гона 1000 м. Ширина участка 2000 м
18. Для обеспечения процесса уборки кормов транспортными средствами, необходимо знать производительность агрегатов. Определить производительность измельчающего аппарата кормоуборочного комбайна Дон-680, оборудованного роторной жаткой РЖ - 4000, если комбайн убирает кукурузу на силос, двигаясь со скоростью 6 км/ч. Урожай силосной массы составляет 45 т/га.
19. Сколько потребуется агрегатов *МТЗ-80 + ССТ-12Б* для посева 300 га сахарной свёклы за 6 дней. Коэффициент использования времени смены

$\tau = 0,6$.

20. Подготовить плуг ПЛН-5-35 к агрегатированию с трактором Т-150К.

5.4 Методика проведения экзамена квалификационного. Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу. Критерии оценки на экзамене квалификационном

Методика проведения экзамена квалификационного:

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю принимается квалификационной комиссией, включая представителя работодателя.

Председателем квалификационной комиссии назначается специалист соответствующего профиля базового предприятия.

Состав комиссии утверждается приказом ректора академии ежегодно.

При проведении экзаменов квалификационных группа делится на подгруппы, сдающие экзамен одна после другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект билетов. Во время сдачи экзаменов в аудитории может находиться одновременно не более 4 экзаменуемых.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и к выполнению квалификационной работы первому студенту предоставляется до 30 минут, остальным студентам – в порядке очереди.

После ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета экзаменуемый выполняет квалификационную работу (практическое задание).

Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу

1. **Вопрос:** Технологический процесс и его характеристика. Производственные операции. Классификация МТА.

Задание: Отрегулировать пахотный агрегат для вспашки поля под сахарную свёклу.

2. **Вопрос:** Основные эксплуатационные показатели МТА. Агротехнические требования к мобильным энергетическим средствам.

Задание: Установить ширину колеи трактора МТЗ-80 равной 1500 мм.

3. **Вопрос:** Основные энергетические характеристики рабочих машин и сцепок. Определение тягового сопротивления рабочей машины и сцепки.

Задание: Определить тяговое сопротивление дискового луцильника ЛДГ-10, если: удельное тяговое сопротивление $R = 2,3$ кН/м, конструктивная ширина захвата луцильника $B_k = 10$ м; вес луцильника $G_l = 10,8$

кН; уклон местности $i = 1,5 \%$.

4. **Вопрос:** Определение числа машин в агрегате, фронта сцепки. Показатели рациональности состава агрегата. Особенности расчёта состава полунавесного, комплексного и приводного агрегатов.

Задание: Пахотный агрегат состоит из трактора (тяговое усилие 30 кН) и 5-корпусного плуга, у которого два корпуса съёмные. Ширина захвата одного корпуса 350 мм. Определить, какое число корпусов должен иметь плуг, если $K=110$ кПа, а глубина пахоты 0,25 м.

5. **Вопрос:** Виды навески машин. Схемы расположения машин в агрегате при использовании сцепок. Определение длины вылета маркера.

Задание: Подготовить сцепку СП-11А для работы в агрегате Т-150К+СП-11А+ЗСЗ-3,6. Определить длину вылета маркера.

6. **Вопрос:** Кинематические характеристики агрегата и рабочего участка. Способы движения агрегата. Определение минимального радиуса поворота МТА.

Задание: Определить фактическую ширину и число загонов для агрегата с рабочей шириной захвата 10,8 м. Способ движения – челночный. Рабочая длина гона 1000 м. Ширина участка 2000 м.

7. **Вопрос:** Определение производительности агрегатов. Основные элементы баланса времени смены. Направления повышения производительности агрегатов.

Задание: Для обеспечения процесса уборки кормов транспортными средствами, необходимо знать производительность агрегатов. Определить производительность измельчающего аппарата кормоуборочного комбайна *Дон-680*, оборудованного роторной жаткой *РЖ-4000*, если комбайн убирает кукурузу на силос, двигаясь со скоростью 6 км/ч. Урожай силосной массы составляет 45 т/га.

8. **Вопрос:** Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Направления их снижения.

Задание: Определить погектарный расход топлива при бороновании агрегатом *ДТ-75М + С-11У + 1ЗБЗТС-1* с часовой производительностью 6,4 га/ч.

9. **Вопрос:** Виды транспортных средств сельскохозяйственного назначения. Классификация сельскохозяйственных грузов. Показатели использования транспортных средств.

Задание: Для перевозки органического удобрения используют тракторный прицеп, кузов которого имеет размеры 0,5 х 2,3 х 3,8 м. Определить максимальную загрузку прицепа, если угол естественного отко-

са $\alpha = 30^\circ$, плотность удобрений $\rho = 0,8 \text{ т/м}^3$.

10. **Вопрос:** Виды маршрутов движения транспортных средств. Определение потребности в транспортных средствах. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.

Задание: Определить, сколько автомобилей грузоподъемностью 14 т смогут за $7,5 \text{ ч}$ перевезти 420 т груза 1-го класса ($\gamma_c = 1$), если известно, что автомобили работают на простом маятниковом маршруте ($\beta_m = 0,5$) с расстоянием перевозки 45 км и технической скоростью 45 км/ч ; время простоя под погрузкой-разгрузкой за езду – $0,5 \text{ ч}$.

Критерии оценки качества знаний и умений студентов по профессиональному модулю

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на два теоретических вопроса, выполнение квалификационного задания и положительные отзывы руководителей практики.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять квалификационное задание;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять квалификационное задание, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять квалификационное задание;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическим вопросам, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;
Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
« 12 » декабря 2024 г.

Рабочая программа практики

УП.01.01 Учебная практика

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1 Цель практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, закрепление теоретических знаний, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по регулировке узлов, систем и механизмов двигателя, подготовке почвообрабатывающих, посевных, посадочных и других видов машин.

2 Задачи практики

Задачи учебной практики:

- приобретение **практического опыта** по регулировке узлов, систем и механизмов двигателя и приборов оборудования, подготовке посевных, посадочных и других видов машин, механизмов и установок к работе.
- формирование **умений**:
 - подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей;
 - подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик;
 - разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования». Учебной практике предшествует изучение таких дисциплин, как: инженерная графика, техническая механика, материаловедение, а также МДК 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.

К началу прохождения учебной практики студенты должны **знать**:

- классификацию, устройство и принцип работы сельскохозяйственных машин;
- способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы;
- плуги, их виды, назначение, устройство, регулировку, подготовку к работе;
- машины и орудия для поверхностной обработки почвы, их классификацию, назначение, устройство, принцип работы и техническую характеристику;

- машины для посева и посадки различных культур, их назначение, конструкцию, принцип работы;
- машины для внесения удобрений, их конструкцию и регулировку, контроль качества работы;
- машины, для заготовки сена, их классификацию, назначение и техническую характеристику;
- средства механизации для уборки зерновых культур;
- машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур;

Практика проводится на 2 и 3 курсе согласно изученным разделам МДК.01.01 Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к работе, МДК.01.02 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ. МДК.01.03 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве.

Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают практические навыки по:

- выполнению регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования;
- подготовке почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами;
- подготовке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик;
- подготовке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

Таким образом, учебная практика по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего техника-механика.

4 Формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение умений и первоначального практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла в лаборатории.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5 Место и время проведения практики

Учебная практика по ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования проводится по завершении теоретического курса МДК.01.01 Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к работе. МДК.01.02. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ. МДК.01.03 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве и предшествует производственной практике и сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом.

Практика проводится в аудиториях лабораторного корпуса

Время проведения практики – 2 и 5 семестра.

Продолжительность производственной практики – 6 недель.

6 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения производственной практики у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать

	в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной технике.
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.

7. Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудовое мощность в днях/ часах	Форма текущего контроля
1 Организационный	<p>Рабочее совещание</p> <p>Знакомство с условиями работы при прохождении практики на машинном дворе</p> <p>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте</p>	1-2 день/ 16 ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; -контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
2 Основной	<p>Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p> <p>Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной технике.</p>	<p>3-6 день/ 32 ч.</p> <p>7-11 день/ 36 ч.</p> <p>12-15 день/ 32 ч.</p>	<p>- ежедневный контроль посещаемости практики; - наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), - контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики и составлением</p>

	<p>Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p> <p>Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p>16-19 день/ 32 ч.</p>	отчета.	
	<p>Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>20-26 день/ 36 ч</p>		
	<p>Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.</p>	<p>27-29 день/ 24 ч</p>		
3	Заключительный	Собеседование по итогам практики	<p>30 день/ 8ч</p>	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, времени и места прохождения практики, знакомство с содержанием практики, инструктаж по оформлению дневника практики и отчета, беседа о необходимости соблюдения этических требований, предъявляемых к будущему специалисту.

Знакомство с условиями работы на машинном дворе: должностные инструкции, рабочее место студента-практиканта (наличие необходимых методических материалов).

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил поведения, техники безопасности и пожарной безопасности, соблюдение внутреннего распорядка образовательного учреждения.

Основной этап

Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

Проверка работы двигателя с помощью стетоскопа, частичная разборка двигателя, выявление неисправностей, дефектация деталей, проверка и регулировка натяжных ремней, ГРМ, проверка уровня топлива в поплавковой камере, установка зажигания, регулировка холостого хода двигателя

Разборка заднего моста трактора, выявление неисправностей, сборка, регулировка зацепления и подшипников дифференциала трактора Т-150К;

Определение неисправностей трансмиссии и ходовой части, регулировка муфты сцепления и тормоза, гидроусилителя РУ, сходжение направляющих колес, ТО блокировки дифференциала, регулировка колесных тормозов и ручного тормоза МТЗ-80;

-Разборка заднего моста автомобиля, выявление неисправностей, сборка, регулировка зацепления главной передачи и затяжки подшипников редуктора автомобиля КамАЗ-5320;

-Разборка топливного насоса, выявление неисправностей, замена плунжерной пары, сборка насоса, регулировка на равномерность подачи насоса ЛСТИ-40910;

Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.:

Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении почвообрабатывающих машин.

Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении сеялок.

Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении сажалок

Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении машин по внесению удобрений.

Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении машин по защите растений.

Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин:

Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении уборочных машин.

Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на

заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении принципов подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик:

Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации РУ, эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.

Разборка РУ и тормозной системы автомобиля, определение технического состояния шарниров и накладок, сборка РУ, его регулировка, сборка колесного тормоза, его регулировка, проверка герметичности гидропривода, проверка тормозного привода автомобиля.

Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленного студентом отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебно-методическим управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9 Технологии, используемые студентом на практике

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные, так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности.

Для выполнения индивидуального задания и формирования отчета по учебной практике обучающиеся используют такие программные продукты как Microsoft Office.

Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц,
- литература по соответствующей тематике.

11 Формы отчетности студентов о практике

По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ.01 Подготовка машин и механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.01 Подготовка машин и механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа, обучающегося на вопросы по теме практики.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>1. Инструктаж по технике безопасности, внутреннему распорядку, правилам работы.</p> <p>2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.</p> <p>3. Подготавливать почвообрабатывающие машины.</p> <p>4. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.</p> <p>5. Подготавливать уборочные машины.</p> <p>6. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>7. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p>	<p>- практический опыт по регулировке узлов, систем и механизмов двигателя и приборов оборудования, подготовке посевных, посадочных и других видов машин, механизмов и установок к работе.</p> <p>- умения:</p> <p>- подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей;</p> <p>- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик;</p> <p>- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;</p> <p>- компетенции</p> <p>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09;</p> <p>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10;</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций;</p> <p>Наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики;</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

12.4 Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями отчет;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении подготовки машин и механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении различных видов механизированных работ.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а так же отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов механизированных работ.

В целом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а так же отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов механизированных работ.

Таким образом, не прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Поливаев О. И. Теория тракторов и автомобилей : учебник для спо / О. И. Поливаев, А. В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6718-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151677>.— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие для спо / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7719-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164953> .— Текст : электронный.

2. Максимов И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум : учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636> .— Текст : электронный.

3. Тракторы и автомобили. Конструкция : учеб. пособие / О. И. Поливаев ; под общ. ред. В. П. Гребнева, А. В. Ворохобина, А. В. Божко. — Москва : КноРус, 2018. — 252 с. — ISBN 978-5-406-05997-5. — URL: <https://book.ru/book/922717>. — Текст : электронный.

4. Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учеб. пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>.— Текст : электронный.

5. Поливаев О.И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок : учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2108-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90151>.— Текст: электронный.

6. Поливаев О.И. Электронные системы управления автотракторных двигателей: учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2219-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95162>.— Текст: электронный.

7. Капустин В.П. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. — Москва : Инфра-М, 2018. — 280 с.— ISBN 978-5-16-010345-7.

Периодические издания:

Журналы:

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.

4. Техника в сельском хозяйстве.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Материаловедение : образовательный ресурс : сайт.–URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.– Текст: электронный.
2. Словари и энциклопедии на академике : сайт.– URL: <https://dic.academic.ru> . – Текст : электронный.
3. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ) : сайт.– URL: <http://www.modificator.ru> . – Текст : электронный
4. Открытая техническая библиотека : сайт. – URL: <http://CNCexpert.ru>. – Текст: электронный.
5. Книги – Занимательная физика : сайт. – URL : <http://diamantvl.ru>.– Текст : электронный.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Лаборатория технической диагностики

- компрессометр,
- пневмотестер (тестер утечек),
- прибор КИ-13933-ГОСНИТИ,
- приспособление для регулировки зазоров клапанного механизма,
- установка CNC-602 А,
- газоанализатор Инфракар М,
- дымомер Инфракар Д.,
- двигатели: Д-240, СМД-62, Камаз-740.
- Трактора: ДТ-75, Т-150, Т-16, МТЗ-80.
- Автомобили: Камаз-6520, Камаз-4320.
- стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов,
- подвижная кафедра.

Агрегат технического обслуживания на базе трактора Т-16 АТО- 9993; стенд для контроля ШПГ на базе дизельного двигателя СМД-62
опытный образец; стенд для проверки топливной аппаратуры на базе двигателя Д-240; КамАЗ 5460; стенд для проверки навесной гидросистемы трактора ДТ-75Э; стенд для поверки и настройки ТНВД КИ 921; стенд для диагностики гидросистемы КИ-4815; трактор МТЗ-80; стенд для измерения мощности двигателя на базе двигателя КамАЗ-740; трактор Т-150; стенд для проверки и регулировки форсунок; устройство для проверки радиального зазора в шкворневых соединениях и осевого зазора в подшипниках передних колес автомобилей КИ-4892М; станок для сборки борон;
тельфер 2т
Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, набор учебно-наглядных пособий.

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При прохождении практики данной категории обучающихся в Казанском ГАУ, Университет обеспечивает условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа практики

ПП.01.01 Производственная практика

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1 Цель практики

Цель производственной практики – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: эксплуатация сельскохозяйственной техники, формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, закрепление теоретических знаний, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по анализу технологической карты на выполнение технологических операций и расчету эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники; подбору режимов и определение условий работы, выбору и обоснованию способа движения сельскохозяйственной техники; настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции; контролю и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.

2 Задачи практики

Задачи производственной практики:

- приобретение **практического опыта** по анализу технологической карты на выполнение технологических операций и расчету эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники; подбору режимов и определение условий работы, выбору и обоснованию способа движения сельскохозяйственной техники; настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции; контролю и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.

формирование **умений**:

- осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции;
- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- документально оформлять результаты проделанной работы.

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие дисциплины как: инженерная графика, материаловедение, МДК 01.01 «Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к работе».

К началу прохождения производственной практики студенты должны **знать**:

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- технологию производства сельскохозяйственной техники;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

Методы оценивания качества выполняемых работ. Практика проводится на 2 и 3 курсе согласно изученным разделам МДК.01.02 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ, МДК.01.03 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве.

Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают практические навыки по:

- анализу технологической карты на выполнение технологических операций и расчету эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники;
- подбору режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники;
- настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции;
- контролю и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.

Таким образом, производственная практика по эксплуатации сельскохозяйственной техники позволяет приобрести первоначальный опыт работы по выбранной специальности и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего техника-механика.

4 Формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретение умений и практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Производственная практика проводится в форме практической подготовки на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании договоров, заключаемых между академией и этими организациями.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5 Место и время проведения практики

Производственная практика по ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» проводится по завершении теоретического курса МДК.01.03 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве предшествует сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю. Практика проводится в форме практической подготовки на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Время проведения практики – 4,5 семестр.

Продолжительность производственной практики – 6 недель.

Выполняемые студентом виды работ устанавливаются согласно распорядку дня на предприятии, в котором студент проходит практику.

6 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения производственной практики у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной технике.
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость	Форма текущего контроля
1 Организационный	Рабочее совещание	1 день/ 8ч.	- ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль за ведением дневника практики.
	Знакомство с условиями работы при прохождении практики на машинном дворе		
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте		
2 Основной	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	2-7 день/ 42ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; - наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), - контроль качества
	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-	8-12 день/ 38ч.	
	тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	13-15 день/ 24ч.	выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики, - контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.
	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда	16-20 день/ 38ч.	
	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	21-27 день/ 42ч.	
	Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	28-29 день/ 16ч.	
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики	30 день/ 8 ч.	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики от предприятия.

Знакомство с предприятием, структурой управления: ознакомительная экскурсия, структура управления, производственная деятельность, материально-техническая база, технологии производства продукции растениеводства и животноводства, инженерно-техническая служба по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка.

Инструктаж по технике безопасности на предприятии: соблюдение правил внутреннего распорядка предприятия; соблюдение правил охраны физического здоровья; предоставление сведений о возможных опасностях, устройстве оборудования с указанием опасных зон и защитных сооружений, порядке подготовки к работе, способах применения средств пожаротушения, местах их расположения, требования к рабочей одежде, обуви, правильной организации и содержанию рабочего места, правилах поведения, необходимости строгого соблюдения производственной дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Основной этап

Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ:

Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ для пахотного агрегата.

Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ для дискования почвы.

Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ для сплошной обработки почвы.

Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ для междурядной обработки сахарной свеклы..

Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ для уборки зерновых.

Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ для уборки сахарной свеклы.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы:

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для пахотного агрегата.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для дискования почвы.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для сплошной обработки почвы.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для междурядной обработки сахарной свеклы.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для междурядной обработки кукурузы.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для междурядной обработки картофеля.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для посева зерновых.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для посадки картофеля.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для посева сахарной свеклы.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для посева кукурузы.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для защиты растений.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для внесения удобрений.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для скашивания трав.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для прессования сена.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для уборки силосных культур.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для уборки зерновых.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для уборки сахарной свеклы.

Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы для уборки картофеля.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда:

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда пахотного агрегата

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для дискования почвы

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для сплошной обработки почвы.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для междурядной обработки сахарной свеклы.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для междурядной обработки кукурузы.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для междурядной обработки картофеля.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для посева зерновых

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для посадки картофеля.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для посева сахарной свеклы

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для посева кукурузы

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для защиты растений

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для внесения удобрений.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для внесения удобрений.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для скашивания трав.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для прессования сена.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для уборки силосных культур.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для уборки зерновых

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для уборки сахарной свеклы.

Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны для уборки картофеля.

Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения:

Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения на пахотных агрегатах.

Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения на посевных агрегатах.

Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения на агрегате по междурядной обработке культуры.

Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения на агрегате по заготовке сена.

Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения на агрегате по уборке зерновых.

Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения на агрегате по уборке сахарной свеклы.

Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения.

Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения, по заданию руководителя практики.

Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой

Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой для пахотного агрегата

Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой для посевных агрегатов

Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой для сплошной обработки почвы

Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой по уборке зерновых

Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой по уборке сахарной свеклы.

Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: рассмотрение отчета по практике, беседа по содержанию практики и представленного обучающимся отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебно-методическим управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9 Технологии, используемые студентом на практике

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности, целесообразно привлечение студентов к участию в различных рабочих совещаниях, включение в работу комиссий по выработке нестандартных управленческих решений, поручение подготовки докладов и информации по новейшим технологическим решениям, уникальных инновационных подходах к проблемам и т.п.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике

Для самостоятельной работы во время производственной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ 01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»;
- литература по соответствующей тематике;

Эффективное учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике возможно только при тесном взаимодействии и объединении усилий руководителей практики от академии и организации.

11 Формы отчетности студентов о практике

По итогам производственной практики обучающийся представляет, заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему заполненных бланков документов, дневник практики, а так же содержащиеся в нем аттестационный лист по практике об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристику

на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» и программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по производственной практике по ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и академии об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Зачет с оценкой проходит в форме защиты отчета по практике.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты производственной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>1. Инструктаж по технике безопасности, внутреннему распорядку, правилам работы.</p> <p>2. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.</p> <p>3. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.</p> <p>4. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.</p> <p>5. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.</p> <p>6. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения.</p> <p>7. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответ-</p>	<p>- практический опыт в</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники; - подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники; - настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции; - контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; - подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; - документально оформлять результаты проделанной работы. <p>- компетенции ОК 01;</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

ствии с технологической картой.	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10;	
---------------------------------	--	--

12.4 Критерии оценки результатов производственной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

В целом, вид профессиональной деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руко-

водителя практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники не освоен.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Жирков Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. – Рязань : РГАТУ, 2019. – 74 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>.– Текст : электронный.

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919>.– ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный.

3. Современные почвообрабатывающие машины : регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147371>.– ISBN 978-5-8114-5522-5. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Зангиев А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учеб.пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 464 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>. –ISBN 978-5-8114-2097-1. – Текст : электронный.

2. Поливаев О.И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 200 с. –URL: <https://e.lanbook.com/book/95162>. – ISBN 978-5-8114-2219-7. – Текст : электронный.

Периодические издания

Журналы:

1. Сельский механизатор.
2. механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Материаловедение: образовательный ресурс: сайт.–URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.– Текст: электронный.
2. Словари и энциклопедии на академике: сайт.– URL: <https://www.academic.ru>. – Текст : электронный.
3. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ): сайт.– URL: <http://www.modificator.ru>. – Текст : электронный
4. Открытая техническая библиотека: сайт. – URL: <https://techlibrary.ru/>. – Текст: электронный
5. Книги – Занимательная физика: сайт. – URL: <http://diamantvl.ru>.– Текст: электронный.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики в соответствии с договором входит в обязанности предприятия. Им должны быть предоставлены в полном объеме в соответствии с программой необходимая техника, комплекты инструментов, приспособлений и техническая документация на сельскохозяйственную технику.

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуаль-

ной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной технике.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.

В результате освоения МДК 01.02 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ» обучающийся должен обладать **знаниями:**

3 1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

3 2 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

3 3 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

3 4 содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;

3 5 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

3 6 особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

3 7 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

3 8 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

3 9 Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.

Единая система конструкторской документации.

Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.

3 10 Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.

3 11 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.

3 12 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.

3 13 Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.

3 14 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.

3 15 Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.

3 16 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

3 17 Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.

3 18 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

и умениями:

У 1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

У 2 определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

У 3 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.
- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения

У 4 соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

У 5 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

У 6 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

У 7 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.

У 8 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.

У 9 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.

У 10 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

У 11 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.

У 12 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.

У 13 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.

У 14 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

У 15 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

У 16 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.

У 17 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

У 18 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.

У 19 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

У 20 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается

предложенных и обоснованием выбора	выборе ответа.	«верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)

Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
МДК 01.01 3 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Машинно-тракторный агрегат это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. рабочая машина 2. трактор 3. совокупность энергетического средства, рабочих машин, механизмов и дополнительных устройств 4. совокупность рабочей машины и вспомогательного устройства 	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
2.	По физико-механическим свойствам грузы делятся на:	<ol style="list-style-type: none"> 1. наливные, навалочные, тарные 2. навалочные, наливные, газообразные 3. твердые, жидкие, газообразные 4. тарные, бестарные, штучные 	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
3	Кинематическая длина агрегата определяется по выражению:	<ol style="list-style-type: none"> 1. $L_k = L_{тр}$ 2. $L_k = L_{тр} + L_m + L_{сц}$ 3. $L_k = L_m$ 4. $L_k = L_{тр} + L_m$ 	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

			<i>ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
4	Энергетическое средство это:	1. самоходное шасси 2. трактор 3. трактор, самоходное шасси 4. трактор, самоходное шасси, электродвигатель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
5	Проекция на плоскость движения середины ведущей оси является центром агрегата (Ц.А.) для	1. агрегатов с колесными тракторами с одной ведущей осью 2. агрегатов с колесными тракторами, имеющими две ведущие оси 3. агрегатов с гусеничными тракторами 4. агрегатов с колесными тракторами, оборудованными шарнирным остовом	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
6	Рабочее сопротивление сельскохозяйственных машин определяется по выражению	1. $R_m = \kappa \cdot V_k$ 2. $R_m = \kappa \cdot G_m \cdot i/100$ 3. $R_m = \kappa \cdot V_k + G_m \cdot i/100$ 4. $R_m = \kappa \cdot V_k \cdot G_m$	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
7	Расход топлива грузовых автомобилей рассчитывают по:	1. Часовому расходу топлива двигателем 2. Пройденному километражу 3. Времени работы двигателя 4. Емкости топливного бака	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
8	Состав МТП хозяйства комплектуют в зависимости от:	1. Конфигурации полей и их расположения 2. Наличия станций ТО и ремонта сельскохозяйственной техники 3. Сортов возделываемых культур и количества полей 4. Годового объема механизированных работ	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
9	При работе разбрасывателей минеральных удобрений	1. Влажность удобрения 2. Размеры частиц удобрений	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	контролируют:	3. Норму внесения удобрений и равномерность разбрасывания удобрений 4. Глубину заделки удобрений	<i>НОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
10	10. При посеве контролируют:	1. Выравненность поля 2. Ширину захвата сеялки 3. Глубину заделки семян, норму высева семян	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
11	Коэффициент использования времени смены – т показывает:	1. Какую часть от времени смены составляет производительное время агрегата 2. Время смены на холостые развороты и переезды 3. Потери времени смены по техническим причинам 4. Время нахождения механизатора за рулем энергосредства	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
12	Производительность посевного агрегата зависит от:	1. Способа агрегатирования сеялок 2. Ширины захвата агрегата, скорости движения агрегата, эффективности использования времени смены 3. Колесной базы трактора 4. Типа трактора	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
13	Множкратно повторяющиеся ездки между двумя пунктами являются следующим видом маршрута:	1. радиальным 2. кольцевым 3. маятниковым 4. комбинированным	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
14	Производительность агрегата за час сменного времени определяется по формуле:	1. $Wч = Vр \cdot Vр \cdot \varphi$ 2. $Wч = Vр \cdot Vр$ 3. $Wч = Vр \cdot Vр \cdot \eta$ 4. $Wч = Vр \cdot Vр \cdot \tau$	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
15	Для выполнения сельскохозяйственн	1. рабочие участки, загоны	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	ых механизированных работ территория полей разбивается на:	2. загоны 3. делянки 4. рабочие участки, участки на загоны, а загоны могут состоять из делянок	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
16	При посеве и междурядной обработке пропашных культур применяют следующий способ движения агрегата	1. вразвал 2. челночный 3. круговой от центра к периферии 4. всвал	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
17	Длина рабочего пути агрегата между двумя последовательными заправками определяется по формуле:	1. $l_{ост.} = V \cdot \lambda / (h \cdot V_p)$ 2. $l_{ост.} = V \cdot \lambda / h \cdot V_p$ 3. $l_{ост.} = V \cdot \rho \cdot \lambda / (h \cdot V_p)$ 4. $l_{ост.} = V \cdot \rho / V_p$	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
18	Производственные процессы состоят из:	1. операционных технологий 2. уборочных процессов 3. процессов по обработке почвы 4. технологических (основных) и вспомогательных операций	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
19	Проекция на плоскость движения середины ведущей оси является центром агрегата (Ц.А.) для:	1. агрегатов с колесными тракторами с одной ведущей осью 2. агрегатов с колесными тракторами, имеющими две ведущие оси 3. агрегатов с гусеничными тракторами 4. агрегатов с колесными тракторами, оборудованными шарнирным остовом	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
20	Рабочее сопротивление машин, сопротивление на холостом ходу и в транспортном положении относятся к	1. маневровым свойствам агрегатов 2. техническим свойствам машин 3. энергетическим свойствам машин 4. эргономическим свойствам машин	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
21	Кинематическая длина агрегата определяется по выражению:	1. $L_k = L_{тр}$ 2. $L_k = L_{тр} + L_m + L_{сц}$ 3. $L_k = L_m$ 4. $L_k = L_{тр} + L_m$	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

			ПК 1.1 – ПК 1.10,		
22	Энергетическое средство это:	1. самоходное шасси 2. трактор 3. трактор, самоходное шасси 4. трактор, самоходное шасси, электродвигатель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
23	Рабочая скорость агрегата находится по выражению	1. $v_p = v_t \cdot (1 \pm i/100)$ 2. $v_p = v_t \cdot \delta/100$ 3. $v_p = v_t \cdot i/100$ 4. $v_p = v_t \cdot (1 - \delta/100)$	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
24	При вспашке зяби применяют следующий способ движения агрегатов	1. диагонально-перекрестный 2. с чередованием способов в свал и вразвал (комбинированный) 3. диагональный 4. челночный	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
25	Многokrатно повторяющиеся ездки между двумя пунктами являются следующим видом маршрута:	1. радиальным 2. кольцевым 3. маятниковым 4. комбинированным	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
26	Фронт сцепки определяется по формуле	1. $F_{сц.} = n$ 2. $F_{сц.} = b \cdot (n + 1)$ 3. $F_{сц.} = b \cdot (n - 1)$ 4. $F_{сц.} = b \cdot n$	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
27	Коэффициент использования времени смены τ определяется из выражения (T_x – время на выполнение холостых ходов)	1. $T_{см} / T_p$ 2. $(T_p + T_x) / T_{см}$ 3. $T_p / (T_p + T_x)$ 4. $T_p / T_{см}$	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
28	Для выполнения сельскохозяйственных механизированных работ территория полей разбивается на:	1. рабочие участки, загоны 2. загоны 3. делянки 4. рабочие участки, участки на загоны, а загоны могут состоять из делянок	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
29	Производительность агрегата за час сменного времени определяется по формуле:	1. $W_{ч} = V_p \cdot V_r \cdot \varphi$ 2. $W_{ч} = V_p \cdot V_r$ 3. $W_{ч} = V_p \cdot V_r \cdot \eta$ 4. $W_{ч} = V_p \cdot V_r \cdot \tau$	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

			<i>ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
30	При посеве и междурядной обработке пропашных культур применяют следующий способ движения агрегата	1. вразвал 2. челночный 3. круговой от центра к периферии 4. всвал	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании подсолнечника	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
32.	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании озимой пшеницы	а. Гладкая вспашка почвы б. Дискование в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
33	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании яровых культур	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
34	Последовательность пуска в действие новой аккумуляторной батареи	а. Приготовить электролит б. Залить электролит в аккумуляторную батарею в. Выдержать в течении тех часов г. Зарядить аккумуляторную батарею	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
35	Последовательность технологического процесса зерноуборочного комбайна	а. Обмолачивание срезанной массы и отделение соломенного и зернового вороха б. Транспортировка зерна элеватором в бункер в. Срезание стеблей убираемой культуры г. Очистка зерна и подача в зерновой шнек	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
36	Последовательность чередования тактов работы четырехтактного	а. Впуск б. Сжатие в. Выпуск г. Рабочий ход	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕН</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

	двигателя	(расширение)	<i>НОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>		
37	При комплектовании МТА для выполнения сельскохозяйственных работ расчеты проводят в следующей последовательности	а. Исходя из агротребований, для данной технологической операции, определяют скоростной режим работы агрегата б. На выбранных передачах определяют номинальное тяговое усилие трактора в. Определяют максимальную (теоретическую) ширину захвата агрегата г. Выбирается тип, марка машин и число машин в агрегате д. Определяются показатели рациональности составления агрегата	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕН НОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
38	При комплектовании МТА для выполнения транспортных работ в сельском хозяйстве расчеты проводят в следующей последовательности	а. Определяют количество прицепов в составе поезда б. На транспортных передачах определяют максимально допустимый вес транспортного поезда в. Определяют среднее сопротивление транспортного агрегата г. Определяют технико-экономические показатели агрегата	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕН НОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
39	По потенциальной тяговой характеристике трактора показатели работы агрегата определяются в следующей последовательности	а. Определяются наиболее выгодные передачи, на которых работает трактор б. Определяется диапазон рабочих скоростей агрегата в. Сравнивается диапазон рабочих скоростей с технологически	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕН НОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

		допустимыми скоростями для данной агротехнической операции			
40	Последовательность работы цилиндров четырехцилиндрового двигателя	а. 1 б. 2 в. 3 г. 4	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установите соответствие между тракторами и агрегируемыми ими плугами	1. МТЗ-80 2. ХТЗ-150К-09 3. К-701 а. ПЛН-9-35 б. ПЛН-3-35 в. ПОН-4-40	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
42	Установите соответствие между тракторами и их тяговыми классами	1. МТЗ-80 а. 2 2. МТЗ-1221 б. 3 3. МТЗ-1523 в. 1,4 4 К-701 г. 5	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
43	Установите соответствие между сельскохозяйственными машинами и выполняемыми ими технологическими процессами	1. КПС-4 а. Вспашка почвы 2. ПОН-4-40 б. Посев зерновых культур 3. СЗУ-3,6 в. Посев пропашных культур 4. СУПН-8 г. Сплошная культивация почвы	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
44	Установите соответствие между тракторами и их назначением	1. МТЗ-80 а. Общего назначения 2. МТЗ-1523 б. Универсально-пропашные 3. СШ-25 в. Специальные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
45	Установите соответствие между тракторами и их конструкцией	1. Т-25 а. рамные 2. МТЗ-80 б. безрамные 3. ХТЗ-150 в. полурамные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
46	Установите соответствие для четырех вариантов ответов	1. На культиваторе КПЭ-3,8 глубина обработки регулируется 2. Глубина заделки семян у сеялки СЗ-3,6 регулируется	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

		<p>3. Глубина посадки клубней на сажалке СН-4Б регулируется</p> <p>4. Если при пахоте задние корпуса плуга заглубляются глубже передних, то необходимо отрегулировать</p> <p>а. верхнюю продольную тягу навески плуга</p> <p>б. перестановкой копирующих и опорных колес</p> <p>в. изменением глубины хода сошников</p> <p>г. передвижением упора на штоке гидроцилиндра</p>			
47	Установите соответствие между назначением трактора и рекомендуемой шириной колеи	<p>1. Гусеничные трактора общего назначения</p> <p>2. Колесные трактора общего назначения</p> <p>3. Универсально-пропашные трактора</p> <p>а. 1330-1430 мм</p> <p>б. 1680-1860 мм</p> <p>в. 1400-2100 мм</p>	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
48	Установите соответствие между назначением трактора и дорожным просветом	<p>1. Гусеничные трактора общего назначения</p> <p>2. Колесные трактора общего назначения</p> <p>3. Универсально-пропашные трактора</p> <p>а. не менее 360мм</p> <p>б. не менее 400мм</p> <p>в. не менее 470мм</p>	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
49	Установите соответствие между типом ходовой части трактора и коэффициентом буксования движетелей	<p>1. Гусеничный</p> <p>2. Колесный 4К2</p> <p>3. Колесный 4К4</p> <p>а. не более 5%</p> <p>б. не более 15%</p> <p>в. не более 18%</p>	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
50	Установите соответствие между возделываемой сельскохозяйственной культурой и шириной междурядья	<p>1. Зерновые</p> <p>2. Сахарная свекла</p> <p>3. Кукуруза</p> <p>4. Картофель</p> <p>а. 70 см.</p> <p>б. 15 см.</p> <p>в. 45 см.</p> <p>г. 75 см.</p>	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

МДК 01.02 3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Легковые автомобили классифицируются:	1) по рабочему объёму двигателя 2) по полной массе автомобиля 3) по пассажироместимости 4) по типу двигателя 5) по габаритной длине	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
2.	Грузовые автомобили классифицируются:	1) по рабочему объёму двигателя 2) по полной массе автомобиля 3) по пассажироместимости 4) по типу двигателя 5) по габаритной длине	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
3	Степень сжатия двигателя внутреннего сгорания определяется отношением объёмов цилиндра:	1) рабочего и камеры сжатия 2) рабочего и полного 3) полного и рабочего 4) камеры сжатия и рабочего 5) полного и камеры сжатия	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
4	Номинальным напряжением в автотракторном электрооборудовании является:	1) 6 В и 12 В 2) 12 В и 16 В 3) 12 В и 24 В 4) 16 В и 24 В	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
5	Электролитом свинцово-кислотной аккумуляторной	1) соляной кислоты 2) серной кислоты 3) азотной кислоты 4) фосфорной	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	батарея является водный раствор:	кислоты	<i>ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
6	Сепаратор в аккумуляторе служит:	1) для защиты пластин от повреждений 2) для защиты пластин от коррозии 3) для защиты пластин от короткого замыкания 4) для защиты пластин от деформации	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
7	По способу изменения крутящего момента трансмиссии различают:	1) ступенчатые, бесступенчатые, универсальные 2) ступенчатые, комбинированные, универсальные 3) ступенчатые, комбинированные, бесступенчатые 4) ступенчатые, бесступенчатые, однопоточные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
8	Подвески колёсных тракторов и автомобилей являются:	1) зависимыми, полужёсткими 2) полужёсткими, независимыми 3) полужёсткими, упругими балансирными 4) зависимыми, независимыми	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
9	Подвески гусеничных тракторов являются:	1) зависимыми, полужёсткими 2) полужёсткими, независимыми 3) полужёсткими, упругими балансирными 4) зависимыми, независимыми	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
10	В маркировке автомобильной шины 205/70 R14 цифры 205 обозначают:	1) отношение ширины профиля к её высоте 2) ширину профиля 3) посадочный диаметр 4) наружный диаметр	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
11	В маркировке автомобильной шины 205/70 R14 цифры 70	1) отношение ширины профиля к её высоте 2) ширину профиля	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	обозначают:	3) посадочный диаметр 4) наружный диаметр	<i>ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
12	Передние управляемые колёса автомобилей стабилизируют:	1) схождение, продольным наклоном шкворней (шаровых опор) 2) схождение, поперечным наклоном шкворней (шаровых опор) 3) схождение, развалом 4) поперечным и продольным наклоном шкворней ((шаровых опор)	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
13	В маркировке автомобильной шины 205/70 R14 цифры 14 обозначают:	1) отношение ширины профиля к её высоте 2) ширину профиля 3) посадочный диаметр 4) наружный диаметр	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
14	Тяговыми классами с.х. тракторов являются:	1) 0,6; 0,9; 1,6; 2; 3; 5; 7; 8; 9 2) 0,6; 0,9; 1,4; 3; 4; 5; 7; 9; 10 3) 0,6; 0,9; 1,4; 2; 3; 4; 5; 6; 8 4) 0,6; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
15	Трёх вальная коробка передач автомобиля имеет валы:	1) первичный, ведущий, промежуточный 2) первичны, вторичный промежуточный 3) первичный, вторичный, ведомый 4) первичный, промежуточный, раздаточный	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
16	По способу соединения с трактором рабочие машины и агрегаты делят:	1) На прицепные 2) На прицепные, навесные, полунавесные 3) На роторные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
17	Как называются двигатели, в которых горючая смесь	1) дизельный 2) бензиновый 3) инжекторный 4) карбюраторный	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	приготавливается внутри цилиндра		<i>ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
18	Расстояние между крайними положениями поршня называется	1) ходом поршня 2) тактом двигателя 3) радиусом кривошипа 4) рабочим объемом цилиндра	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
19	Как изменится степень сжатия, если объем камеры сгорания увеличить в 3 раза	1) уменьшится в 3 раза 2) увеличится в 3 раза 3) не изменится 4) увеличится в 6 раз	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
20	Какая часть кривошипно-шатунного механизма является основной базовой частью двигателя?	1) коленчатый вал 2) блок-картер 3) маховик 4) поршень	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
21	Когда рекомендуется проверять уровень масла в картере двигателя?	1) сразу после пуска двигателя 2) при работе двигателя под нагрузкой 3) через несколько минут после остановки двигателя 4) Перед пуском двигателя	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
22	2. Может ли в системе смазки устанавливаться радиатор?	1) нет, устанавливается только в системе охлаждения 2) может, на автомобилях работающих в тяжелых условиях 3) устанавливается на всех автомобильных двигателях	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
23	Какие из указанных причин приводят к понижению давления масла в системе смазки?	1) увеличение зазоров в подшипниках коленвала 2) увеличение зазоров между гильзой и поршнем 3) негерметичность клапанов ГРМ	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
24	Как проверяется	1) по количеству	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД</i>	У1 –У 20	1-3 мин.

	работоспособность центробежного фильтра очистки масла в условиях эксплуатации?	отложен в колпаке ротора 2) сигнализатором аварийного давления масла 3) по шуму ротора после остановки двигателя	<i>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	31-318	
25	Как называется прибор жидкостной системы охлаждения двигателя для отвода теплоты окружающей среде.	1) рубашка блок-картера 2) вентилятор 3) центробежный насос 4) радиатор	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
26	Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости в двигателе?	1) радиатор 2) вентилятор 3) центробежный насос 4) клапан-термостат	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
27	Чем достигается поворот передних управляемых колес автомобиля без проскальзывания и повышенного износа шин?	1) одновременным поворотом колес на разные углы 2) одновременным поворотом колес на одинаковые углы 3) установкой колес со схождением и развалом	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
28	Как отличаются углы поворота управляемых колес и какой путь они проходят при повороте автомобиля?	1) внутреннее колесо поворачивается на меньший угол и проходит меньший путь, чем наружное 2) внутреннее колесо поворачивается на такой угол как наружное и проходят одинаковый путь 3) внутреннее колесо поворачивается на такой угол как наружное, но проходит меньший путь 4) внутреннее колесо поворачивается на больший угол и проходит меньший	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

		путь, чем наружное			
29	Какие основные элементы рулевого управления образуют рулевую трапецию?	1) балка переднего моста, поперечная рулевая тяга, правый и левый поворотные рычаги 2) поворотный кулак, поворотный рычаг, продольная тяга, сошка 3) рулевое колесо, вал рулевого колеса, глобоидный червяк, вал сошки	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
30	Какая часть тормозной системы препятствует вращению колес?	1) тормозной привод 2) тормозной рычаг 3) тормозной механизм	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Последовательность чередования тактов работы четырехтактного двигателя	а. Впуск б. Сжатие в. Выпуск г. Рабочий ход (расширение)	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
32.	При комплектовании МТА для выполнения сельскохозяйственных работ расчеты проводят в следующей последовательности	а. Исходя из агро требований, для данной технологической операции, определяют скоростной режим работы агрегата б. На выбранных передачах определяют номинальное тяговое усилие трактора в. Определяют максимальную (теоретическую) ширину захвата агрегата г. Выбирается тип, марка машин и число машин в агрегате д. Определяются показатели рациональности составления агрегата	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
33	При комплектовании	а. Определяют количество	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

	МТА для выполнения транспортных работ в сельском хозяйстве расчеты проводят в следующей последовательности	прицепов в составе поезда б. На транспортных передачах определяют максимально допустимый вес транспортного поезда в. Определяют среднее сопротивление транспортного агрегата г. Определяют технико-экономические показатели агрегата	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
34	По потенциальной тяговой характеристике трактора показатели работы агрегата определяются в следующей последовательности	а. Определяются наиболее выгодные передачи, на которых работает трактор б. Определяется диапазон рабочих скоростей агрегата в. Сравнивается диапазон рабочих скоростей с технологически допустимыми скоростями для данной агротехнической операции	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
35	Последовательность работы цилиндров четырехцилиндрового двигателя	а. 1 б. 2 в. 3 г. 4	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
36	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании подсолнечника	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
37	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании озимой пшеницы	а. Гладкая вспашка почвы б. Дискование в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
38	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании яровых культур	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

39	Последовательность пуска в действие новой аккумуляторной батареи	а. Приготовить электролит б. Залить электролит в аккумуляторную батарею в. Выдержать в течении тех часов г. Зарядить аккумуляторную батарею	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
40	Последовательность технологического процесса зерноуборочного комбайна	а. Обмолачивание срезанной массы и отделение соломенного и зернового вороха б. Транспортировка зерна элеватором в бункер в. Срезание стеблей убираемой культуры г. Очистка зерна и подача в зерновой шнек	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41.	Установите соответствие для четырех вариантов ответов	1. На культиваторе КПЭ-3,8 глубина обработки регулируется 2. Глубина заделки семян у сеялки СЗ-3,6 регулируется 3. Глубина посадки клубней на сажалке СН-4Б регулируется 4. Если при пахоте задние корпуса плуга заглубляются глубже передних, то необходимо отрегулировать а. верхнюю продольную тягу навески плуга б. перестановкой копирующих и опорных колес в. изменением глубины хода сошников г. передвижением упора на штоке гидроцилиндра	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
42	Установите соответствие между назначением трактора и рекомендуемой шириной колеи	1. Гусеничные трактора общего назначения 2. Колесные трактора общего назначения	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

		3. Универсально-пропашные трактора а. 1330-1430 мм б. 1680-1860 мм в. 1400-2100 мм	ПК 1.1 – ПК 1.10,		
43	Установите соответствие между назначением трактора и дорожным просветом	1. Гусеничные трактора общего назначения 2. Колесные трактора общего назначения 3. Универсально-пропашные трактора а. не менее 360мм б. не менее 400мм в. не менее 470мм	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
44	Установите соответствие между типом ходовой части трактора и коэффициентом буксования движителей	1. Гусеничный 2. Колесный 4К2 3. Колесный 4К4 а. не более 5% б. не более 15% в. не более 18%	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
45	Установите соответствие между возделываемой сельскохозяйственной культурой и шириной междурядья	1. Зерновые 2. Сахарная свекла 3. Кукуруза 4. Картофель а. 70 см. б. 15 см. в. 45 см. г. 75 см.	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
46	Установите соответствие между тракторами и агрегируемыми ими плугами	1. МТЗ-80 2. ХТЗ-150К-09 3. К-701 а. ПЛН-9-35 б. ПЛН-3-35 в. ПОН-4-40	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
47	Установите соответствие между тракторами и их тяговыми классами	1. МТЗ-80 а. 2 2. МТЗ-1221 б. 3 3. МТЗ-1523 в. 1,4 4 К-701 г. 5	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
48	Установите соответствие между сельскохозяйственными машинами и выполняемыми ими технологическими процессами	1. КПС-4 а. Вспашка почвы 2. ПОН-4-40 б. Посев зерновых культур 3. СЗУ-3,6 в. Посев пропашных культур 4. СУПН-8 г. Сплошная культивация почвы	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
49	Установите соответствие между	1. МТЗ-80 а. Общего	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

	тракторами и их назначением	назначения 2. МТЗ-1523 б. Универсально-пропашные 3. СШ-25 в. Специальные	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
50	Установите соответствие между тракторами и их конструкцией	1. Т-25 а. рамные 2. МТЗ-80 б. безрамные 3. ХТЗ-150 в. полурамные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

МДК 01.02 4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Легковые автомобили классифицируются:	1) по рабочему объёму двигателя 2) по полной массе автомобиля 3) по пассажироместимости 4) по типу двигателя 5) по габаритной длине	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
2.	Грузовые автомобили классифицируются:	1) по рабочему объёму двигателя 2) по полной массе автомобиля 3) по пассажироместимости 4) по типу двигателя 5) по габаритной длине	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
3	Степень сжатия двигателя внутреннего сгорания определяется отношением объёмов цилиндра:	1) рабочего и камеры сжатия 2) рабочего и полного 3) полного и рабочего 4) камеры сжатия и рабочего 5) полного и камеры сжатия	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

4	Номинальным напряжением в автотракторном электрооборудовании является:	1) 6 В и 12 В 2) 12 В и 16 В 3) 12 В и 24 В 4) 16 В и 24 В	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
5	Электролитом свинцово-кислотной аккумуляторной батареи является водный раствор:	1) соляной кислоты 2) серной кислоты 3) азотной кислоты 4) фосфорной кислоты	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
6	Сепаратор в аккумуляторе служит:	1) для защиты пластин от повреждений 2) для защиты пластин от коррозии 3) для защиты пластин от короткого замыкания 4) для защиты пластин от деформации	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
7	По способу изменения крутящего момента трансмиссии различают:	1) ступенчатые, бесступенчатые, универсальные 2) ступенчатые, комбинированные, универсальные 3) ступенчатые, комбинированные, бесступенчатые 4) ступенчатые, бесступенчатые, однопочные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
8	Подвески колёсных тракторов и автомобилей являются:	1) зависимыми, полужёсткими 2) полужёсткими, независимыми 3) полужёсткими, упругими балансирными 4) зависимыми, независимыми	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
9	Подвески гусеничных тракторов являются:	1) зависимыми, полужёсткими 2) полужёсткими, независимыми 3) полужёсткими, упругими балансирными 4) зависимыми, независимыми	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
10	В маркировке автомобильной шины 205/70 R14 цифры 205 обозначают:	1) отношение ширины профиля к её высоте 2) ширину профиля 3) посадочный диаметр	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

		4) наружный диаметр	ПК 1.1 – ПК 1.10,		
11	Воздушный клапан в жидкостной системе охлаждения ДВС служит:	1) для предохранения радиатора от разрушения при понижении давления 2) для предохранения радиатора от разрушения при повышении давления 3) для поддержания нормального температурного режима двигателя	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
12	Коренные подшипники коленвала двигателя ЯМЗ-240Б смазываются:	1) под давлением масла 2) разбрызгиванием масла 3) комбинированным способом	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
13	Производительность посевного агрегата зависит от:	1. Способа агрегатирования сеялок 2. Ширины захвата агрегата, скорости движения агрегата, эффективности использования времени смены 3. Колесной базы трактора 4. Типа трактора	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
14	Тяговое сопротивление плуга зависит от:	1. Марки плуга 2. Размеров поля 3. Удельного сопротивления почвы (Н/см ²), глубины вспашки (м), ширины захвата (м), веса плуга (кг). 4. Влажности почвы, %	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
15	Какой способ движения машинно-тракторного агрегата на поле при выполнении вспашки	1. Круговой 2. Загонный 3. По диагонали 4. Челночный	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
16	Укажите основные рабочие элементы сеялки:	1. Сошники 2. Рама 3. Высевающие	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

		аппараты 4. Опорно-приводные колёса	ПК 1.1 – ПК 1.10,		
17	Укажите какой высевающий аппарат устанавливают на зерновой сеялке:	1. Ячеисто-дисковый 2. Пневматический 3. Катушечный	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
18	Укажите, какие сошники устанавливают на зерновой сеялке:	1. Дисковые с ограничивающей ребордой 2. Двудисковые 3. Полозовидные 4. Килевидные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
19	Глубина обработки у навесных плугов регулируется:	1. Рычагами из трактора 2. Винтовым механизмом 3. Боковыми раскосами 4. Центральной тягой	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
20	Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется:	1. Изменением зазора между клапаном и ребром муфты 2. Изменением рабочей длины катушки 3. Винтовым механизмом 4. Изменением передаточного соотношения в редукторе	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
21	Глубина заглабления дисковой бороны регулируется:	1. Изменением угла атаки 2. Изменением длины тяг 3. Винтовым механизмом 4. Изменением массы балласта в	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

		ящиках			
22	Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:	1. Изменением угла атаки стрелчатых лап 2. Вращением винтового механизма 3. Изменением массы балласта в ящиках 4. Сжатием пружин	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
23	Норма внесения органических удобрений регулируется:	1. Скоростью движения разбрасывателя 2. Изменением передаточного соотношения в коробке передач 3. Изменением хода шатуна 4. Изменением расположения собачки	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
24	Укажите какой высевающий аппарат устанавливают на кукурузной сеялке:	1. Ячеисто-дисковый 2. Пневматический 3. Катушечный 4. Центробежный	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
25	Наиболее распространенный способ электрического нагрева является:	1.индукционный; 2.электродуговой; 3.сопротивление; 4. нагретой поверхностью.	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
26	Как классифицируют стационарные кормораздатчики?	1) ленточные, речные, безрельсовые 2) мобильные, координатные, самоходные 3) механические, гидравлические, пневматические 4) прицепные,	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
27	Какое водозаборное сооружение	1. русловой; 2. береговой; 3. шахтный;	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	применяют для получения воды с глубины 50 метров:	4. трубчатый.	<i>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>		
28	Передвижные кормораздатчики классифицируют:	1) мобильные, компрессорные, ленточные 2) самоходные, речные, винтовые, вентиляторные 3) поршнево-насосные, центробежно-насосные, ленточные 4) мобильные, координатные	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
29	Главной частью центробежного насоса является:	1. рабочее место; 2. станина; 3. улитка; 4. шкив.	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
30	К механическим кормораздатчикам относятся:	1. ленточные, скребковые, компрессорные 2. скребковые, центробежно-насосные, трос-шайбовые 3. ленточные, трос-шайбовые, скребковые 4. ленточные, трос-шайбовые, вакуумные	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании подсолнечника	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
32.	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании озимой пшеницы	а. Гладкая вспашка почвы б. Дискование в. Предпосевная культивация г. Посев	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
33	Укажите последовательность	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

	работ по обработке почвы при возделывании яровых культур	(боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
34	Последовательность пуска в действие новой аккумуляторной батареи	а. Приготовить электролит б. Залить электролит в аккумуляторную батарею в. Выдержать в течении тех часов г. Зарядить аккумуляторную батарею	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
35	Последовательность технологического процесса зерноуборочного комбайна	а. Обмолачивание срезанной массы и отделение соломенного и зернового вороха б. Транспортировка зерна элеватором в бункер в. Срезание стеблей убираемой культуры г. Очистка зерна и подача в зерновой шнек	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
36	Последовательность чередования тактов работы четырехтактного двигателя	а. Впуск б. Сжатие в. Выпуск г. Рабочий ход (расширение)	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
37	При комплектовании МТА для выполнения сельскохозяйственных работ расчеты проводят в следующей последовательности	а. Исходя из агротребований, для данной технологической операции, определяют скоростной режим работы агрегата б. На выбранных передачах определяют номинальное тяговое усилие трактора в. Определяют максимальную (теоретическую) ширину захвата агрегата г. Выбирается тип, марка машин и число машин в агрегате д. Определяются показатели рациональности	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

		составления агрегата			
38	При комплектовании МТА для выполнения транспортных работ в сельском хозяйстве расчеты проводят в следующей последовательности	а. Определяют количество прицепов в составе поезда б. На транспортных передачах определяют максимально допустимый вес транспортного поезда в. Определяют среднее сопротивление транспортного агрегата г. Определяют технико-экономические показатели агрегата	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
39	По потенциальной тяговой характеристике трактора показатели работы агрегата определяются в следующей последовательности	а. Определяются наиболее выгодные передачи, на которых работает трактор б. Определяется диапазон рабочих скоростей агрегата в. Сравнивается диапазон рабочих скоростей с технологически допустимыми скоростями для данной агротехнической операции	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
40	Последовательность работы цилиндров четырехцилиндрового двигателя	а. 1 б. 2 в. 3 г. 4	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установите соответствие между тракторами и агрегируемыми ими плугами	1. МТЗ-80 2. ХТЗ-150К-09 3. К-701 а. ПЛН-9-35 б. ПЛН-3-35 в. ПОН-4-40	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
42	Установите соответствие между тракторами и их тяговыми классами	1. МТЗ-80 а. 2 2. МТЗ-1221 б. 3 3. МТЗ-1523 в. 1,4 4 К-701	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

		г. 5			
43	Установите соответствие между сельскохозяйственными машинами и выполняемыми ими технологическими процессами	1. КПС-4 а. Вспашка почвы 2. ПОН-4-40 б. Посев зерновых культур 3. СЗУ-3,6 в. Посев пропашных культур 4. СУПН-8 г. Сплошная культивация почвы	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
44	Установите соответствие между тракторами и их назначением	1. МТЗ-80 а. Общего назначения 2. МТЗ-1523 б. Универсально-пропашные 3. СШ-25 в. Специальные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
45	Установите соответствие между тракторами и их конструкцией	1. Т-25 а. рамные 2. МТЗ-80 б. безрамные 3. ХТЗ-150 в. полурамные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
46	Установите соответствие для четырех вариантов ответов	1. На культиваторе КПЭ-3,8 глубина обработки регулируется 2. Глубина заделки семян у сеялки СЗ-3,6 регулируется 3. Глубина посадки клубней на сажалке СН-4Б регулируется 4. Если при пахоте задние корпуса плуга заглубляются глубже передних, то необходимо отрегулировать а. верхнюю продольную тягу навески плуга б. перестановкой копирующих и опорных колес в. изменением глубины хода сошников г. передвижением упора на штоке гидроцилиндра	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
47	Установите соответствие между назначением трактора и рекомендуемой шириной колеи	1. Гусеничные трактора общего назначения 2. Колесные трактора общего назначения	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

		3. Универсально-пропашные трактора а. 1330-1430 мм б. 1680-1860 мм в. 1400-2100 мм	ПК 1.1 – ПК 1.10,		
48	Установите соответствие между назначением трактора и дорожным просветом	1. Гусеничные трактора общего назначения 2. Колесные трактора общего назначения 3. Универсально-пропашные трактора а. не менее 360мм б. не менее 400мм в. не менее 470мм	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
49	Установите соответствие между типом ходовой части трактора и коэффициентом буксования движителей	1. Гусеничный 2. Колесный 4К2 3. Колесный 4К4 а. не более 5% б. не более 15% в. не более 18%	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
50	Установите соответствие между возделываемой сельскохозяйственной культурой и шириной междурядья	1. Зерновые 2. Сахарная свекла 3. Кукуруза 4. Картофель а. 70 см. б. 15 см. в. 45 см. г. 75 см.	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

МДК 01.03 5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Легковые автомобили классифицируются:	1) по рабочему объёму двигателя 2) по полной массе автомобиля 3) по пассажироместимости 4) по типу двигателя 5) по габаритной длине	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
2.	Грузовые автомобили классифицируются:	1) по рабочему объёму двигателя 2) по полной массе автомобиля 3) по пассажироместимости 4) по типу двигателя 5) по габаритной длине	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
3	Степень сжатия двигателя внутреннего сгорания определяется отношением объёмов цилиндра:	1) рабочего и камеры сжатия 2) рабочего и полного 3) полного и рабочего 4) камеры сжатия и рабочего 5) полного и камеры сжатия	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
4	Номинальным напряжением в автотракторном электрооборудовании является:	1) 6 В и 12 В 2) 12 В и 16 В 3) 12 В и 24 В 4) 16 В и 24 В	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
5	Электролитом свинцово-кислотной аккумуляторной	1) соляной кислоты 2) серной кислоты 3) азотной кислоты 4) фосфорной	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	батарея является водный раствор:	кислоты	<i>ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
6	Сепаратор в аккумуляторе служит:	1) для защиты пластин от повреждений 2) для защиты пластин от коррозии 3) для защиты пластин от короткого замыкания 4) для защиты пластин от деформации	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
7	По способу изменения крутящего момента трансмиссии различают:	1) ступенчатые, бесступенчатые, универсальные 2) ступенчатые, комбинированные, универсальные 3) ступенчатые, комбинированные, бесступенчатые 4) ступенчатые, бесступенчатые, однопоточные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
8	Подвески колёсных тракторов и автомобилей являются:	1) зависимыми, полужёсткими 2) полужёсткими, независимыми 3) полужёсткими, упругими балансирными 4) зависимыми, независимыми	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
9	Подвески гусеничных тракторов являются:	1) зависимыми, полужёсткими 2) полужёсткими, независимыми 3) полужёсткими, упругими балансирными 4) зависимыми, независимыми	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
10	В маркировке автомобильной шины 205/70 R14 цифры 205 обозначают:	1) отношение ширины профиля к её высоте 2) ширину профиля 3) посадочный диаметр 4) наружный диаметр	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
11	В маркировке автомобильной шины 205/70 R14 цифры 70	1) отношение ширины профиля к её высоте 2) ширину профиля	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	обозначают:	3) посадочный диаметр 4) наружный диаметр	<i>ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
12	Передние управляемые колёса автомобилей стабилизируют:	1) схождение, продольным наклоном шкворней (шаровых опор) 2) схождение, поперечным наклоном шкворней (шаровых опор) 3) схождение, развалом 4) поперечным и продольным наклоном шкворней ((шаровых опор)	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
13	В маркировке автомобильной шины 205/70 R14 цифры 14 обозначают:	1) отношение ширины профиля к её высоте 2) ширину профиля 3) посадочный диаметр 4) наружный диаметр	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
14	Тяговыми классами с.х. тракторов являются:	1) 0,6; 0,9; 1,6; 2; 3; 5; 7; 8; 9 2) 0,6; 0,9; 1,4; 3; 4; 5; 7; 9; 10 3) 0,6; 0,9; 1,4; 2; 3; 4; 5; 6; 8 4) 0,6; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
15	Трёх вальная коробка передач автомобиля имеет валы:	1) первичный, ведущий, промежуточный 2) первичны, вторичный промежуточный 3) первичный, вторичный, ведомый 4) первичный, промежуточный, раздаточный	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
16	По способу соединения с трактором рабочие машины и агрегаты делят:	1) На прицепные 2) На прицепные, навесные, полунавесные 3) На роторные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
17	Как называются двигатели, в которых горючая смесь	1) дизельный 2) бензиновый 3) инжекторный 4) карбюраторный	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕНН</i>	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

	приготавливается внутри цилиндра		<i>ОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
18	Расстояние между крайними положениями поршня называется	1) ходом поршня 2) тактом двигателя 3) радиусом кривошипа 4) рабочим объемом цилиндра	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
19	Как изменится степень сжатия, если объем камеры сгорания увеличить в 3 раза	1) уменьшится в 3 раза 2) увеличится в 3 раза 3) не изменится 4) увеличится в 6 раз	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
20	Какая часть кривошипно-шатунного механизма является основной базовой частью двигателя?	1) коленчатый вал 2) блок-картер 3) маховик 4) поршень	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
21	Когда рекомендуется проверять уровень масла в картере двигателя?	1) сразу после пуска двигателя 2) при работе двигателя под нагрузкой 3) через несколько минут после остановки двигателя 4) Перед пуском двигателя	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
22	2. Может ли в системе смазки устанавливаться радиатор?	1) нет, устанавливается только в системе охлаждения 2) может, на автомобилях работающих в тяжелых условиях 3) устанавливается на всех автомобильных двигателях	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
23	Какие из указанных причин приводят к понижению давления масла в системе смазки?	1) увеличение зазоров в подшипниках коленвала 2) увеличение зазоров между гильзой и поршнем 3) негерметичность клапанов ГРМ	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
24	Как проверяется	1) по количеству	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД</i>	У1 –У 20	1-3 мин.

	работоспособность центробежного фильтра очистки масла в условиях эксплуатации?	отложен в колпаке ротора 2) сигнализатором аварийного давления масла 3) по шуму ротора после остановки двигателя	<i>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	31-318	
25	Как называется прибор жидкостной системы охлаждения двигателя для отвода теплоты окружающей среде.	1) рубашка блок-картера 2) вентилятор 3) центробежный насос 4) радиатор	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
26	Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости в двигателе?	1) радиатор 2) вентилятор 3) центробежный насос 4) клапан-термостат	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
27	Чем достигается поворот передних управляемых колес автомобиля без проскальзывания и повышенного износа шин?	1) одновременным поворотом колес на разные углы 2) одновременным поворотом колес на одинаковые углы 3) установкой колес со сходимением и развалом	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
28	Как отличаются углы поворота управляемых колес и какой путь они проходят при повороте автомобиля?	1) внутреннее колесо поворачивается на меньший угол и проходит меньший путь, чем наружное 2) внутреннее колесо поворачивается на такой угол как наружное и проходят одинаковый путь 3) внутреннее колесо поворачивается на такой угол как наружное, но проходит меньший путь 4) внутреннее колесо поворачивается на больший угол и проходит меньший	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.

		путь, чем наружное			
29	Какие основные элементы рулевого управления образуют рулевую трапецию?	1) балка переднего моста, поперечная рулевая тяга, правый и левый поворотные рычаги 2) поворотный кулак, поворотный рычаг, продольная тяга, сошка 3) рулевое колесо, вал рулевого колеса, глобоидный червяк, вал сошки	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
30	Какая часть тормозной системы препятствует вращению колес?	1) тормозной привод 2) тормозной рычаг 3) тормозной механизм	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Последовательность чередования тактов работы четырехтактного двигателя	а. Впуск б. Сжатие в. Выпуск г. Рабочий ход (расширение)	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
32.	При комплектовании МТА для выполнения сельскохозяйственных работ расчеты проводят в следующей последовательности	а. Исходя из агро требований, для данной технологической операции, определяют скоростной режим работы агрегата б. На выбранных передачах определяют номинальное тяговое усилие трактора в. Определяют максимальную (теоретическую) ширину захвата агрегата г. Выбирается тип, марка машин и число машин в агрегате д. Определяются показатели рациональности составления агрегата	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
33	При комплектовании	а. Определяют количество	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

	МТА для выполнения транспортных работ в сельском хозяйстве расчеты проводят в следующей последовательности	прицепов в составе поезда б. На транспортных передачах определяют максимально допустимый вес транспортного поезда в. Определяют среднее сопротивление транспортного агрегата г. Определяют технико-экономические показатели агрегата	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
34	По потенциальной тяговой характеристике трактора показатели работы агрегата определяются в следующей последовательности	а. Определяются наиболее выгодные передачи, на которых работает трактор б. Определяется диапазон рабочих скоростей агрегата в. Сравнивается диапазон рабочих скоростей с технологически допустимыми скоростями для данной агротехнической операции	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
35	Последовательность работы цилиндров четырехцилиндрового двигателя	а. 1 б. 2 в. 3 г. 4	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
36	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании подсолнечника	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
37	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании озимой пшеницы	а. Гладкая вспашка почвы б. Дискование в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
38	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании яровых культур	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

39	Последовательность пуска в действие новой аккумуляторной батареи	а. Приготовить электролит б. Залить электролит в аккумуляторную батарею в. Выдержать в течении тех часов г. Зарядить аккумуляторную батарею	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
40	Последовательность технологического процесса зерноуборочного комбайна	а. Обмолачивание срезанной массы и отделение соломенного и зернового вороха б. Транспортировка зерна элеватором в бункер в. Срезание стеблей убираемой культуры г. Очистка зерна и подача в зерновой шнек	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41.	Установите соответствие для четырех вариантов ответов	1. На культиваторе КПЭ-3,8 глубина обработки регулируется 2. Глубина заделки семян у сеялки СЗ-3,6 регулируется 3. Глубина посадки клубней на сажалке СН-4Б регулируется 4. Если при пахоте задние корпуса плуга заглубляются глубже передних, то необходимо отрегулировать а. верхнюю продольную тягу навески плуга б. перестановкой копирующих и опорных колес в. изменением глубины хода сошников г. передвижением упора на штоке гидроцилиндра	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
42	Установите соответствие между назначением трактора и рекомендуемой шириной колеи	1. Гусеничные трактора общего назначения 2. Колесные трактора общего назначения	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

		3. Универсально-пропашные трактора а. 1330-1430 мм б. 1680-1860 мм в. 1400-2100 мм	ПК 1.1 – ПК 1.10,		
43	Установите соответствие между назначением трактора и дорожным просветом	1. Гусеничные трактора общего назначения 2. Колесные трактора общего назначения 3. Универсально-пропашные трактора а. не менее 360мм б. не менее 400мм в. не менее 470мм	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
44	Установите соответствие между типом ходовой части трактора и коэффициентом буксования движителей	1. Гусеничный 2. Колесный 4К2 3. Колесный 4К4 а. не более 5% б. не более 15% в. не более 18%	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
45	Установите соответствие между возделываемой сельскохозяйственной культурой и шириной междурядья	1. Зерновые 2. Сахарная свекла 3. Кукуруза 4. Картофель а. 70 см. б. 15 см. в. 45 см. г. 75 см.	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
46	Установите соответствие между тракторами и агрегируемыми ими плугами	1. МТЗ-80 2. ХТЗ-150К-09 3. К-701 а. ПЛН-9-35 б. ПЛН-3-35 в. ПОН-4-40	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
47	Установите соответствие между тракторами и их тяговыми классами	1. МТЗ-80 а. 2 2. МТЗ-1221 б. 3 3. МТЗ-1523 в. 1,4 4 К-701 г. 5	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
48	Установите соответствие между сельскохозяйственными машинами и выполняемыми ими технологическими процессами	1. КПС-4 а. Вспашка почвы 2. ПОН-4-40 б. Посев зерновых культур 3. СЗУ-3,6 в. Посев пропашных культур 4. СУПН-8 г. Сплошная культивация почвы	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
49	Установите соответствие между	1. МТЗ-80 а. Общего	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

	тракторами и их назначением	назначения 2. МТЗ-1523 б. Универсально-пропашные 3. СШ-25 в. Специальные	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
50	Установите соответствие между тракторами и их конструкцией	1. Т-25 а. рамные 2. МТЗ-80 б. безрамные 3. ХТЗ-150 в. полурамные	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
МДК 01.01 3 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Как классифицируются грузы по физико-механическим свойствам?	-	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
2.	Из каких операций состоят производственные процессы?	-	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
3	Какой способ движения агрегата применяют при посеве и междурядной обработке пропашных культур?	-	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
4	По какой формуле определяют рабочее сопротивление сельскохозяйственных машин?	-	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
5	Коэффициент использования времени смены – τ		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

	показывает:		<i>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>		
6	Какую размерность в системе СИ имеет часовой расход топлива		<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
7	Какую размерность в системе СИ удельный расход расход топлива		<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
8	Назовите основные энергетические характеристики сельскохозяйственных машин		<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
9	Дайте определение номинальному тяговому усилию трактора		<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
10	Что такое регуляторная характеристика двигателя		<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

МДК 01.02 3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Назовите эксплуатационные показатели работы двигателя		<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
2.	Дать определение технологической операции		<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
3	Какую размерность в		<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

	системе СИ имеет мощность двигателя		<i>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
4	Какую размерность в системе СИ имеет крутящий момент двигателя		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
5	Какую размерность в системе СИ имеет часовой расход топлива		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
6	Какую размерность в системе СИ удельный расход топлива		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
7	Назовите основные энергетические характеристики сельскохозяйственных машин		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
8	Дайте определение номинальному тяговому усилию трактора		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
9	Что такое регуляторная характеристика двигателя		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
10	Что такое тяговая характеристика трактора		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

МДК 01.02 4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
-------	---------------	------------------	------------------------------	--	-------------------------

Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Как классифицируются грузы по физико-механическим свойствам?	-	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
2.	Из каких операций состоят производственные процессы?	-	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
3	Какой способ движения агрегата применяют при посеве и междурядной обработке пропашных культур?	-	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
4	По какой формуле определяют рабочее сопротивление сельскохозяйственных машин?	-	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
5	Коэффициент использования времени смены – τ показывает:		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
6	Какую размерность в системе СИ имеет часовой расход топлива		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
7	Какую размерность в системе СИ удельный расход расход топлива		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
8	Назовите основные энергетические характеристики сельскохозяйственных машин		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
9	Дайте определение номинальному тяговому усилию трактора		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
10	Что такое регуляторная		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

	характеристика двигателя		<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
--	--------------------------	--	---	--	--

МДК 01.03 5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Назовите эксплуатационные показатели работы двигателя		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
2.	Дать определение технологической операции		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
3	Какую размерность в системе СИ имеет мощность двигателя		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
4	Какую размерность в системе СИ имеет крутящий момент двигателя		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
5	Какую размерность в системе СИ имеет часовой расход топлива		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
6	Какую размерность в системе СИ удельный расход топлива		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
7	Назовите основные энергетические характеристики		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

	сельскохозяйственных машин		ПК 1.1 – ПК 1.10,		
8	Дайте определение номинальному тяговому усилию трактора		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
9	Что такое регуляторная характеристика двигателя		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
10	Что такое тяговая характеристика трактора		ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
МДК 01.01 3 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Какие основные элементы рулевого управления образуют рулевую трапецию?	1) балка переднего моста, поперечная рулевая тяга, правый и левый поворотные рычаги 2) поворотный кулак, поворотный рычаг, продольная тяга, сошка 3) рулевое колесо, вал	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

		рулевого колеса, глобоидный червяк, вал сошки			
2.	Вождение МТА лучше всего осуществлять с помощью.	1) Следоуказатель 2) Агронавигатор 3) Визуально	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
3	Давление на грунт будет минимальным при каком виде движителя	1) Одинарные колеса 2) С двойные колеса 3) Гусеничный движитель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
4	В каких колесах трактора должно быть давление выше	1) В ведущих 2) В управляющих	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
5	Какое давление рекомендуется устанавливать в ведущих колес трактора на мягком грунте	1) 0.9 Бар 2) 0.3 Бар 3) 1.5 Бар	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
6	С помощью чего можно более точно произвести обработку	1) Агронавигатор 2) Визуально 3) Следоуказатель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
7	Трактор МТЗ 82 можно агрегатировать с плугом	1) ПЛН – 5.35 2) ПОН – 4.40 3) ПЛН - 3.35	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
8	Трактор К 700 агрегируется	1) ЛДГ-10 2) ЛДГ-5 3) ЛДГ-20	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
9	Для междурядной обработки применяется культиватор	1) КПС-4 2) УСМК-5.4 3) КПШ-12	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
10	Для посева	1) СЗУ-3.6	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД</i>	У1 –У 20	3-5

	кукурузы на зерно применяется сеялка	2) СЗ-5.4 3) СУПН-8	<i>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	31-318	мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Какие сеялки применяются для посева озимой пшеницы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
12	Какие сеялки применяются для посева сахарной свеклы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
13	Какие трактора подходят для междурядной обработки почвы	1) МТЗ-80 2) ЛТЗ-55 3) К-700 4) Т-150К	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
14	Какие трактора подходят для основной обработки почвы	1) Т-25 2) Т-16 3) К-700 4) Т-150К	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
15	С какой скоростью рекомендуется проводить весеннюю вспашку	1) 7 2) 9 3) 15 4) 20	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
16	Что является рабочим органом плуга	1) Лемех 2) Рама 3) Опорное колесо 4) Отвал	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
17	Рабочим оборудованием трактора является	1) Фара 2) ГНС 3) ВОМ 4) Гусеница	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
18	Основными механизмом ДВС является	1) КШМ 2) Система охлаждения 3) Система смазки 4) ГРМ	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
19	Какие схм предназначены для закрытия влаги	1) БЗТ-1 2) ЛДГ-15 3) ПЛН-5.35	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

			<i>ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
20	Какие сеялки подходят для посева по стерне	1) СЗ-3.6 2) ССТ-12Б 3) СЗС-2.1 4) СЗС-6	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

МДК 01.02 3 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	С помощью чего можно более точно произвести обработку	1) Агронавигатор 2) Визуально 3) Следоуказатель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
2.	К МТЗ 82 можно агрегатировать с плугом	1) ПЛН – 5.35 2) ПОН – 4.40 3) ПЛН - 3.35	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
3	С К 700 агрегатируется	1) ЛДГ-10 2) ЛДГ-5 3) ЛДГ-20	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
4	Для междурядной обработки применяется культиватор	1) КПС-4 2) УСМК-5.4 3) КПШ-12	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
5	Для посева кукурузы на зерно применяется сеялка	1) СЗУ-3.6 2) СЗ-5.4 3) СУПН-8	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
6	Какие основные элементы рулевого управления образуют рулевую трапецию?	1) балка переднего моста, поперечная рулевая	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

		тяга, правый и левый поворотные рычаги 2) поворотный кулак, поворотный рычаг, продольная тяга, сошка 3) рулевое колесо, вал рулевого колеса, глобоидный червяк, вал сошки	ПК 1.1 – ПК 1.10,		
7	Вождение МТА лучше всего осуществлять с помощью.	1) Следоуказа тель 2) Агронавига тор 3) Визуально	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
8	Давление на грунт будет минимальным при каком виде двигателя	1) Одинарные колеса 2) С двоеные колеса 3) Гусеничный двигатель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
9	В каких колесах трактора должно быть давление выше	1) В ведущих 2) В управляющ их	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
10	Какое давление рекомендуется устанавливать в ведущих колес трактора на мягком грунте	1) 0.9 Бар 2) 0.3 Бар 3) 1.5 Бар	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Что является рабочим органом плуга	1) Лемех 2) Рама 3) Опорное колесо 4) Отвал	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
12	Рабочим оборудованием	1) Фара 2) ГНС	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

	трактора является	3) ВОМ 4) Гусеница	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>		
13	Основными механизмам ДВС является	1) КШМ 2) Система охлаждения 3) Система смазки 4) ГРМ	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
14	Какие сельскохозяйственные машины предназначены для закрытия влаги	1) БЗТ-1 2) ЛДГ-15 3) ПЛН-5.35	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
15	Какие сеялки подходят для посева по стерне	1) СЗ-3.6 2) ССТ-12Б 3) СЗС-2.1 4) СЗС-6	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
16	Какие сеялки применяются для посева озимой пшеницы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
17	Какие сеялки применяются для посева сахарной свеклы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
18	Какие трактора подходят для междурядной обработки почвы	1) МТЗ-80 2) ЛТЗ-55 3) К-700 4) Т-150К	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
19	Какие трактора подходят для основной обработки почвы	1) Т-25 2) Т-16 3) К-700 4) Т-150К	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
20	С какой скоростью рекомендуется проводить весеннюю вспашку	1) 7 2) 9 3) 15 4) 20	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

МДК 01.02 4 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения
-------	---------------	------------------	------------------------------	--	------------------

					(мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Вождение МТА лучше всего осуществлять с помощью.	1) Следоуказатель 2) Агронавигатор 3) Визуально	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
2.	Давление на грунт будет минимальным при каком виде движителя	1) Одинарные колеса 2) Сдвоенные колеса 3) Гусеничный движитель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
3	В каких колесах трактора должно быть давление выше	1) В ведущих 2) В управляющих	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
4	Какое давление рекомендуется устанавливать в ведущих колесах трактора на мягком грунте	1) 0.9 Бар 2) 0.3 Бар 3) 1.5 Бар	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
5	Какие сеялки подходят для посева по стерне	1) СЗ-3.6 2) ССТ-12Б 3) СЗС-2.1 4) СЗС-6	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
6	Какие сеялки применяются для посева озимой пшеницы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
7	С К 700 агрегируется	1) ЛДГ-10 2) ЛДГ-5 3) ЛДГ-20	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
8	Для междурядной обработки применяется культиватор	1) КПС-4 2) УСМК-5.4 3) КПШ-12	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
9	Для посева кукурузы на зерно	1) СЗУ-3.6 2) СЗ-5.4	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

	применяется сеялка	3) СУПН-8	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>		
10	Какие основные элементы рулевого управления образуют рулевую трапецию?	1) балка переднего моста, поперечная рулевая тяга, правый и левый поворотные рычаги 2) поворотный кулак, поворотный рычаг, продольная тяга, сошка 3) рулевое колесо, вал рулевого колеса, глобоидный червяк, вал сошки	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Какие сеялки применяются для посева сахарной свеклы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
12	Какие трактора подходят для междурядной обработки почвы	1) МТЗ-80 2) ЛТЗ-55 3) К-700 4) Т-150К	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
13	Какие трактора подходят для основной обработки почвы	1) Т-25 2) Т-16 3) К-700 4) Т-150К	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
14	С какой скоростью рекомендуется проводить весеннюю вспашку	1) 7 2) 9 3) 15 4) 20	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
15	С какой скоростью рекомендуется проводить весеннюю вспашку	1) 7 2) 9 3) 15 4) 20	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

			<i>ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,		
16	Что является рабочим органом плуга	1) Лемех 2) Рама 3) Опорное колесо 4) Отвал	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
17	Что является рабочим органом плуга	1) Лемех 2) Рама 3) Опорное колесо 4) Отвал	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
18	Рабочим оборудованием трактора является	1) Фара 2) ГНС 3) ВОМ 4) Гусеница	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
19	Основными механизмом ДВС является	1) КШМ 2) Система охлаждения 3) Система смазки 4) ГРМ	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
20	Какие сельскохозяйственные машины предназначены для закрытия влаги	1) БЗТ-1 2) ЛДГ-15 3) ПЛН-5.35	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

МДК 01.03 5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	С помощью чего можно более точно произвести обработку	1) Агронавигатор 2) Визуально 3) Следоуказатель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
2.	К МТЗ 82 можно агрегатировать с плугом	1) ПЛН – 5.35 2) ПОН – 4.40 3) ПЛН -	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.

		3.35	ПК 1.1 – ПК 1.10,		
3	С К 700 агрегатируется	1) ЛДГ-10 2) ЛДГ-5 3) ЛДГ-20	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
4	Для междурядной обработки применяется культиватор	1) КПС-4 2) УСМК-5.4 3) КПШ-12	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
5	Для посева кукурузы на зерно применяется сеялка	1) СЗУ-3.6 2) СЗ-5.4 3) СУПН-8	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
6	Какие основные элементы рулевого управления образуют рулевую трапецию?	1) балка переднего моста, поперечная рулевая тяга, правый и левый поворотные рычаги 2) поворотный кулак, поворотный рычаг, продольная тяга, сошка 3) рулевое колесо, вал рулевого колеса, глобоидный червяк, вал сошки	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
7	Вождение МТА лучше всего осуществлять с помощью.	1) Следоуказатель 2) Агронавигатор 3) Визуально	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
8	Давление на грунт будет минимальным при каком виде движителя	1) Одинарные колеса 2) С двойные колеса 3) Гусеничный движитель	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ.</i> ПК 1.1 – ПК 1.10,	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
9	В каких колесах	1) В	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД</i>	У1 –У 20	3-5

	трактора должно быть давление выше	ведущих 2) В управляющих	<i>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	31-318	мин.
10	Какое давление рекомендуется устанавливать в ведущих колесах трактора на мягком грунте	1) 0.9 Бар 2) 0.3 Бар 3) 1.5 Бар	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Что является рабочим органом плуга	1) Лемех 2) Рама 3) Опорное колесо 4) Отвал	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
12	Рабочим оборудованием трактора является	1) Фара 2) ГНС 3) ВОМ 4) Гусеница	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
13	Основными механизмами ДВС является	1) КШМ 2) Система охлаждения 3) Система смазки 4) ГРМ	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
14	Какие сельскохозяйственные машины предназначены для закрытия влаги	1) БЗТ-1 2) ЛДГ-15 3) ПЛН-5.35	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
15	Какие сеялки подходят для посева по стерне	1) СЗ-3.6 2) ССТ-12Б 3) СЗС-2.1 4) СЗС-6	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
16	Какие сеялки применяются для посева озимой пшеницы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
17	Какие сеялки применяются для посева сахарной свеклы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
18	Какие трактора подходят для междурядной обработки почвы	1) МТЗ-80 2) ЛТЗ-55 3) К-700 4) Т-150К	ОК 01–ОК 07, ОК-09 <i>ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.

			<i>ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>		
19	Какие трактора подходят для основной обработки почвы	1) Т-25 2) Т-16 3) К-700 4) Т-150К	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.
20	С какой скоростью рекомендуется проводить весеннюю вспашку	1) 7 2) 9 3) 15 4) 20	<i>ОК 01–ОК 07, ОК-09 ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ- ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПК 1.1 – ПК 1.10,</i>	У1 –У 20 31-318	5-10 мин.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»	23

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): " Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 1.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 1.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 1.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 1.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

ПК 1.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

ПК 1.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить

предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.2 Цель, задачи профессионального модуля и требования к результатам его освоения

Цель профессионального модуля «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» - научить студентов методикам проведения ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования.

Задачи профессионального модуля:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умея выделять главное в поставленной проблеме и решать её путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;
- изучить основные закономерности, использования по назначению систем технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов в условиях сельского хозяйства;
- изучить методы решения эксплуатационных задач по обеспечению требуемой надежности и рационального использования сельскохозяйственных машин и механизмов;
- изучить технологию технического обслуживания и ремонта современных сельскохозяйственных машин и механизмов в условиях сельского хозяйства;
- освоить современные методы и технологию текущего и капитального ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- единую систему конструкторской документации
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
- нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники
- порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
- порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
- порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
- методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
- требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники

- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
- специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
- методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
- порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
- виды ремонта сельскохозяйственной техники
- порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
- способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
- порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
- требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники
- перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
- методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
- порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
- порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
- перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
- порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.
- порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.
- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

-порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

уметь:

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта

- пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации

-выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники

-управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации

-производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды

-пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники

-проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники

-подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники

-осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники

-определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

-формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

-выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

-осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий

-пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

-выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

-принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

-определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных

материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.

-оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.

-готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру

-взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин

-контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники

иметь практический опыт:

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.

- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.

- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.

- планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

- участия в управлении трудовым коллективом.

- ведения документации установленного образца

.1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 1266 часов, включая:

- обязательной учебной нагрузки обучающегося - 1170 часов;

- курсовое проектирование - 18 часов

- самостоятельной работы - 54 часов

- консультации -6_часа;

- учебной практики - 180 часов.

- производственной практики -360 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельхозмашин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт

ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	в форме практич. подготовки, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	в форме практич. подготовки, часов
			Лекции, часов	ПАТ часов	Консультации, часов	в форме практич. подготовки, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.10.; ОК 1. -ОК 7., ОК9	Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	288	114	0		132	18	24	0	0		0	
Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.10.; ОК 1. -ОК 7., ОК9	Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	188	74	18	2	74	0	20	0	0	0	0	
Вид деятельности – ремонт сель-	Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства	164	70	12	2	70	0	10	0	0		0	

<i>скохозяй- ственной техники и оборудования</i> ПК 1.1-ПК 1.10.; ОК 1. -ОК 7., ОК9													
Вид деятель- ности – ре- монт сель- скохозяй- ственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.10.; ОК 1. -ОК 7., ОК9	Раздел 4. Организация производства и управле- ния на сельскохозяйствен- ном предприятии	72	36			36							
Вид деятель- ности – ре- монт сель- скохозяй- ственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.10.; ОК 1. -ОК 7., ОК9	Учебная практика, часов	180	0	0			0	0	0	0	180	0	
Вид деятель- ности – ре- монт сель- скохозяй- ственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.10.; ОК 1. -ОК 7., ОК9	Производственная прак- тика, часов	360	0	0			0	0	0	0		360	360
Вид деятель-	Экзамен квалификацион-	14		12	2								

ности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.10.; ОК 1. -ОК 7., ОК9	ный												
	Консультации				6								
	Всего:	1266	294	42	6	312	18	54	0		180	360	

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Самостоятельная работа обучающихся, в том числе консультации, курсовая работа (проект)	Объем часов	в т.ч. в форме практич. подготовк и, часов	Уровень освоения		
1	2	3	4	5		
МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		288	132			
Раздел 1 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		288	132			
Тема 1.1 Техническое обслуживание и технологии диагностирования	Содержание		26	2		
	1	Определение понятия работоспособность				2
		Определение понятия исправность				
		Понятие о технологическом процессе				
		Автомобиль, трактор, сельхозтехника как объект труда при техническом обслуживании и ремонте				
		Практическое занятие № 1	6	6		
		Практическое занятие № 2	6	6		
	Практическое занятие № 3	6	6			
Самостоятельная работа		6				
Тема 1.2 Характеристика организационно-технологические	Содержание		26	2		
	1	Уборочно-моечные работы				2
		Контрольно-диагностические и регулировочные работы				
		Крепежные работы				

особенности выполнения то и текущего ремонта		Смазочно-заправочные работы			2
		Разборочно-сборочные работы			2
		Слесарно-механические работы			2
		Тепловые работы			2
		Кузовные работы			2
		Практическое занятие № 4	6	6	
		Практическое занятие № 5	6	6	
		Практическое занятие № 6	6	6	
	Практическое занятие № 7	6	6		
Самостоятельная работа			6		
Тема 1.3 Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем автомобиля	Содержание		30		
	1	Цилиндропоршневая группа и газораспределительный механизм двигателя			2
		Системы смазки и охлаждения двигателя			2
		Система зажигания двигателя			2
		Система питания двигателя			2
		Двигатели с компьютерным управлением рабочими процессами			2
		Агрегаты и механизмы трансмиссии			2
		Тормозная система, рулевое управление и передний мост			2
		Особенности технической эксплуатации шин и колес			2
		Электрооборудование и охранные системы			2
		Практическое занятие № 8	6	6	
		Практическое занятие № 9	6	6	
		Практическое занятие № 10	6	6	
		Практическое занятие № 11	6	6	
Самостоятельная работа обучающихся		8			
Тема 1.4 Технология работ при техническом обслуживании тракторов и автомобилей	Содержание		20		
	1	Значение, виды и состав работ по техническому обслуживанию тракторов.			2
Технические средства выполнения работ по техническому обслуживанию тракторов.				2	

		Особенности технологии технического обслуживания энергонасыщенных тракторов на ремонтно-обслуживающих предприятиях районного уровня.			2
		Практическое занятие № 12	6	6	
		Практическое занятие № 13	6	6	
		Практическое занятие № 14	6	6	
		Практическое занятие № 15	6	6	
Тема 1.5 Хранение техники	Содержание		12		
		Особенности технологии ТО автомобилей.			2
		Особенности технологии ТО зерноуборочных комбайнов.			2
		Особенности технологии ТО оборудования силосоуборочных комбайнов.			2
		Практическое занятие №16	10	10	
		Практическое занятие №17	8	8	
		Практическое занятие №18	8	8	
		Практическое занятие №19	8	8	
		Практическое занятие №20	8	8	
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Рубежная контрольная точка по разделу 1			
Самостоятельная работа обучающихся					
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проектированию					
Примерная тематика курсовых проектов					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 1).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 2).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 3).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 4).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 5).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 6).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 7).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 8).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 9).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 10).					
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 11).					

Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 12).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 13).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 14).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 15).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 16).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 17).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 18).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 19).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 20).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 21).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 22).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 23).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 24).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 25).				
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 26).				
МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации		188	74	
Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации		188		
Тема 2.1 Материально-техническая документация на техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники	Содержание	10		2
	1 Номенклатура и содержание эксплуатационных документов.			
	Сущность и классификация материально-технического обеспечения.			
	Состав нормативно-технических документов на техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.			2
	Основы оснащения организации ремонтно-обслуживающей базы			
	Номенклатура и содержание нормативно-технических документов на текущий ремонт сельскохозяйственной техники.			2
Другие нормативно-технические документы.		2		

		Практическое занятие № 1	6	6	
		Практическое занятие № 2	6	6	
		Самостоятельная работа обучающихся	4		
Тема 2.2 Материально-техническая документация, поставляемая сельскохозяйственной техникой	Содержание		10		
	1	Назначение, основные разделы руководства, принятые сокращения, правила использования в процессе эксплуатации.			2
		Порядок поиска необходимой информации в основных разделах и приложениях руководства.			2
		Назначение и общая организация нефтехозяйства. Определение общей и календарной потребности хозяйств в нефтепродуктах. Виды потерь нефтепродуктов и пути их снижения			
		Паспорт машины (самоходной или несамоходной).			2
		Практическое занятие № 3	4	4	
		Практическое занятие № 4	4	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	4		
		Рубежная контрольная точка к Т 2.1-2.2			
Итого 5 семестр : Лекция-20ч., ПР-20ч., Сам. Изуч.-8ч.			48	20	
Тема 2.3 Материально-техническая документация по эксплуатации и ТО и сельскохозяйственных культур	Содержание		10		
	1	Основные регламентирующие документы.			
		Инструкция по эксплуатации для оператора.			
		Документы, используемые при техническом обслуживании машин.			
		Документы, используемые при хранении шин.			
		Определение оптимального размера партии заказа Автосервис — подсистема автомобильного транспорта Правовые и нормативные основы технического сервиса колесных транспортных средств.			
		Практическое занятие № 5		6	6
	Практическое занятие № 6	6	6		
		Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2.4 Технология работ при техническом	Содержание		10		
	1	Значение, виды и состав работ по техническому обслуживанию			2

обслуживании тракторов		тракторов.			
		Технические средства выполнения работ по техническому обслуживанию тракторов.			2
		Особенности технологии технического обслуживания энергонасыщенных тракторов на ремонтно-обслуживающих предприятиях районного уровня.			2
		Практическое занятие № 7	6	6	2
		Практическое занятие № 8	6	6	
		Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2.5 Материально-техническая документация по ремонту и утилизации сельскохозяйственной техники	Содержание		10		
		Основные регламентирующие документы.			
		Порядок работы с документами. Составление таблиц.			
		Единая система конструкторской документации			
		Планирование потребности в запасных частях. Планирование затрат на ТО и ремонт. Подготовка производства работ по ТО и ремонту. Утилизация с/х техники.			
		Практическое занятие № 9	6	6	
	Практическое занятие № 10	6	6		
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
Тема 2.6 Особенности технологии технического обслуживания автомобилей, комбайнов	Содержание		6		
		Особенности технологии ТО автомобилей.			
		Особенности технологии ТО зерноуборочных комбайнов.			
		Особенности технологии ТО оборудования силосоуборочных комбайнов.			
		Практическое занятие № 11	6	6	
		Практическое занятие № 12	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
Тема 2.7 Материально-техническая документация по ремонту сельскохозяйственных	Содержание		6		
		Документы, используемые при разработке машин и дефектации деталей.			
		Составление таблицы «Нормы расхода материалов и времени на проведение ремонта сельскохозяйственной техники».			

машин		Материальное обеспечение при постановке на хранение МТП			
		Документы, используемые при ремонте машин и восстановлении формы и размеров деталей.			
		Практическое занятие № 13	4	4	
		Практическое занятие № 14	4	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2.8 Технология предремонтной диагностики машин и сборочных	Содержание		8		2
	1	Параметры технического состояния машин.			2
		Критерии предельного состояния сборочных единиц и машин.			
		Технология предремонтного диагностирования. Состояние и перспективы развития.			
		Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Рубежная контрольная точка по разделу 1				
МДК 02.03 Технологические процессы ремонтного производства			164		
Раздел 3. Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования			164		
Тема 3.1. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Содержание		40		
		Способы восстановления деталей			
		Принципы построения, проектирования и типизации			
		Формы и методы организации			
		Технология и порядок проведения технических осмотров			
	Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4 Практическое занятие №5 Практическое занятие №6 Практическое занятие №7 Практическое занятие №8	64	96		

	Практическое занятие №9 Практическое занятие №10 Практическое занятие №11 Практическое занятие №12 Практическое занятие №13 Практическое занятие №14 Практическое занятие №15 Практическое занятие №16		
Самостоятельная работа обучающихся		6	
Тема 3.2 Технологические процессы ремонта и восстановления деталей. Производственный процесс ремонта машин.	Содержание	30	
	1 Принципы построения, проектирования и типизации		
	Формы и методы организации		
	Технология и порядок проведения технических осмотров		
	Практическое занятие №17	6	4
Рубежная контрольная точка по разделу 3			
Самостоятельная работа обучающихся		4	
МДК.02.04 Организация производства и управления на сельскохозяйственном предприятии		36	36
Тема 4.1. Основы организации производства на сельскохозяйственном предприятии	Содержание:		
	Современная система сельскохозяйственных предприятий обслуживающих организаций АПК. Виды предприятий. Производственный потенциал предприятий и организация его использования. Основы планирования производства. Специализация.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторно-практическое занятие 1. Определение показателей развития и эффективности производства на сельскохозяйственном предприятии	4	2
Тема 4.2.	Содержание		

Организация рационального использования машин о-тракторного парка		1. Организационно-экономические основы планирования эксплуатации и ремонта, определение и экономическое обоснование потребности и рационального использования МТП, оперативное планирование использования техники на с.-х. пр дприятии, организация использования транспорта, организация нефтехозяйства.		
		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Лабораторно-практическое занятие 1. Анализ использования машинно-тракторного парка		6
		Лабораторно-практическое занятие 2. Планирование потребности в машинно-тракторном парке		
		Лабораторно-практическое занятие 3. Выполнение расчетов по исходным данным на примере отдельных марок трактор в и набора сельхозмашин	4	
Тема 4.3. Организация использования трудовых ресурсов на с.-х. предприя иях		Содержание		
		1. Процесс труда. Нормирование труда, системы оплаты труда, оптимальные размеры бригад, особенности организации рабочих мест и процессов на при выполнении работ в ремонтных мастерских		2
		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Лабораторно-практическое занятие 1. Оплата труда в производственных подразделениях (ремонтных мастерских)	4	
Тема 4.4. Организация производства продукции растениеводства и животноводства		Содержание		
		1. Отрасли растениеводства. Организация механизированных работ полеводстве.		
		2. Организация производства продукции животноводства. Организация основных механизированных процессов. Организация кормопроизводства.		
		В том числе практических и лабораторных занятий		4
		Лабораторно-практическое занятие 1. Перевод растениеводства на индустриальные методы производства и интенсивные технологии		
		Лабораторно-практическое занятие 2. Отрасли животноводства. Особенности промышленной технологии производства животноводческой	4	

		продукции			
Тема 4.5. Организация эффективной хозяйственной деятельностью		Содержание			
		1. Основные принципы эффективного хозяйствования на с.-х. предприятиях, бережливое производство. Организация финансового хозяйства, учета и отчетности.			4
		В том числе практических и лабораторных занятий			
		Лабораторно-практическое занятие 1. Оформление первичной документации по учету и отчетности	4		
Тема 4.6. Производственная эксплуатация машинно-тракторных агрегатов		Содержание			
		1. Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и мобильных энергетических средств.			8
		2. Производительность машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов.			
		В том числе практических и лабораторных занятий			
		Лабораторно-практическое занятие 1. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей			
		Лабораторно-практическое занятие 2. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы тракторов			
		Лабораторно-практическое занятие 3. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей			
Лабораторно-практическое занятие 4. Определение производительности и эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата	4				
Тема 4.7. Техническое обеспечение технологий растениеводства		Содержание			
		1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.			4
		2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ.			
		В том числе практических и лабораторных занятий			
		Лабораторно-практическое занятие 1. Обоснование состава транспортно-технологического комплекса для выполнения сложных	4		

	технологических процессов.			
Тема 4.8. Транспорт в сельскохозяйственном производстве	Содержание			
	1. Виды перевозок в сельском хозяйстве. Эксплуатационные показатели тракторных и автомобильных транспортных средств. Эксплуатационные затраты при работе транспортных средств.			
	2. Типы погрузочно-разгрузочных средств. Организация поточной работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Планирование перевозок.			2
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Лабораторно-практическое занятие 1. Анализ использования машин при поточной организации производственных процессов. Выбор оптимального решения.	4		
Тема 4.9. Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.	Содержание			
	1. Анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определение видов и объемов работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Анализ загрузки ремонтных мастерских в зависимости от сезонности выполняемых работ.			
	2. Оптимизация состава машинно-тракторного парка. Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Лабораторно-практическое занятие 1. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования			4
Учебная практика				
Виды работ:				
1. Рабочее совещание.				
2. Инструкция по технике безопасности.				
		180		

3.Уборочно-мочные работы 4.Контрольно-диагностические и регулировочные работы 5.Крепежные работы 6.Смазочно-заправочные работы 7.Разборочно-сборочные работы 8.Слесарно-механические работы 9.Тепловые работы 10.Кузовные работы Собеседование по итогам практики.			
Производственная практика Виды работ: Рабочее совещание Знакомство с предприятием, структурой управления, производственной деятельностью, материально - технической базой хозяйства Инструктаж по технике безопасности Работа непосредственно на рабочих местах механизатором, специалистом инженерно-технической службы по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка. Самостоятельная работа по изучению вопросов организации и проведения работ по диагностированию и техническому обслуживанию и ремонту машин. Сбор и анализ материалов по хозяйству для отчета. Написание отчета. Собеседование итогам по практики.	360		3
Консультации	2		
Всего	1026		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы			
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекции	<p>Лекционная аудитория №219 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.</p> <p>Лекционная аудитория №223 Ноутбук ASUS K50C; Мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; Экран DA-LITE -1 шт.; доска; сдтол и стул для преподавателя; столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.электронные образовательные ресурсы;</p> <p>Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием - №616: ноутбук – 1 шт., мультимедиа проектор – 1 шт., экран -1 шт. доска, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.</p>
Практические и лабораторные занятия	<p>Учебная аудитория № 410</p> <p>Двигатели автомобилей и тракторов (учебные макеты полноразмерные) - 6 шт ауд. 409, узлы и агрегаты ; Двигатели автомобилей и тракторов (учебные макеты полноразмерные) - 3 шт ауд. 410, узлы и агрегаты.</p> <p>Полноразмерные макеты тракторов МТЗ-80 - 1 шт, ДТ-75- 1 шт, узлы и агрегаты -ауд. 127.</p> <p>Полноразмерный макет трактора Т-150К - 1 шт, узлы и агрегаты - ауд. 126а.</p> <p>Рама автомобиля ГАЗ-53- 1 шт, КПП автомобилей - 7 шт</p> <p>Ведущие и ведомые мосты автомобилей – 5 шт, узлы и агрегаты автомобилей – ауд. 125.</p> <p>Электрооборудование автомобилей и тракторов, стенд для проверки генераторов -1 шт, шкаф и зарядное устройство для АКБ– ауд. 405. стенд для проверки генераторов -1 шт. Комплекс автомобильной диагностики КАД-300 -1 шт, Прибор для обслуживания и испытания свечей зажигания Э-203-1 шт, - ауд. 126в</p> <p>Сканеры считывания информации двигателей с электронной системой управления - ауд. 128а</p> <p>Стенд для испытания и регулировки ТНВД -1 шт, прибор для проверки форсунок -1 шт, узлы и агрегаты (ТНВД, форсунки и др.) - ауд. 126б</p> <p>Стенд для испытания двигателя -2 шт - ауд. 115</p> <p>Стенд для регулировки фар -1 шт, стенд для балансировки колес- 1 шт, стенд для правки колесных дисков -1 шт - ауд. 128</p> <p>акет аэродинамической трубы -1 шт, стенд для определения коэффициента сцепления колес с опорной поверхностью-1 шт- ауд. 417к</p> <p>Трактор или автомобиль, оснащенные измерительным оборудованием для проведения испытаний</p> <p>Компьютерный класс (Ноутбук - 1 шт; Компьютеры - 12 шт; Мультимедиа проектор – 1 шт.; Экран -1 шт.;; Стол и стул для преподавателя; Столы и стулья для студентов; Локальная сеть; Интернет; Справочники; Электронные образовательные ресурсы) - ауд. № 411</p> <p>Аудитории №113 (Лаборатория сельскохозяйственных машин), №111 (класс Amazone), №107 (класс Вадерштад)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. акеты сельскохозяйственных машин; 2. Рабочие органы сельскохозяйственных машин;

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Штангенциркули: ШЦ-1, ШЦ-2, ШЦ-3; 4. Весы МК-32; 5. Комплект (набор) ключей; 6. Линейка, рулетка; 7. плуг ПЛН-2-35; 8. плуг оборотный ПОН-2-40, 9. культиватор КСП-4; 10. Сеялка зерновая СЗ-3,6; 11. сеялки специальные: СУПН-8; СО-4.2; «Мультикорн»; 12. рабочая секция сеялки СПЧ-6, 13. Картофелесажалка СН-4Б; 14. протравливатели ПС-10А; «Мобитокс», «Гумотокс»; 15. косилка КС-2.1; 16. питательно-измельчительный аппарат КСК-100; 17. Зерноуборочный комбайн ДОН-1500; 18. Семя и зерно очистительные машины: СМ-4; ОПС-2; ЗГМ-10; СПС-5 19. Доска; 20. Стол и стул для преподавателя; 21. Столы и стулья для студентов, подвижная кафедра. 22. Плакаты и справочники; 23. Сельскохозяйственные машины, представленные в зале и на площадке УДЦ Казанского ГАУ 24. Электронные Лаборатория технической диагностики - №114: - компрессометр, - пневмотестер (тестер утечек), - прибор КИ-13933-ГОСНИТИ, - приспособление для регулировки зазоров клапанного механизма, - установка СНС-602 А, - газоанализатор Инфракар М, - дымомер Инфракар Д., - двигатели: Д-240, СМД-62, Камаз-740. - Трактора: ДТ-75, Т-150, Т-16, МТЗ-80. - Автомобили: Камаз-6520, Камаз-4320. - стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, - подвижная кафедра.
Самостоятельная работа	<p>Учебная аудитория № 502 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.</p>

Основная литература

1.Виноградов В.М. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств : учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-406-01285-7. — URL: <https://book.ru/book/934303>. — Текст : электронный.

2.Жирков Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>. — Текст : электронный

Дополнительная литература:

1.Берней В. И. Технология ремонтно-восстановительных работ сельскохозяйственной техники : учебное пособие / В. И. Берней. — Тверь : Тверская ГСХА, 2020. — 120 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172701>. — Текст : электронный.

2.Виноградов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учеб. / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин. — Москва : КноРус, 2020. — 329 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07276-9. — URL: <https://book.ru/book/932257>. — Текст : электронный.

3. Михальченков А. М. Ресурсосберегающие технологии ремонта сельскохозяйственной техники : учебное пособие / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 249 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133077>. — Текст : электронный.

4.Пехальский И.А. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский А.П. — Москва : КноРус, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-406-07631-6. — URL: <https://book.ru/book/934018>. —Текст : электронный.

5.Ткачева Г.В. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Келеменев Н.В., Дмитриенко С.А. — Москва : КноРус, 2020. — 195 с. — ISBN 978-5-406-00830-0. — URL: <https://book.ru/book/934>. —Текст : электронный.

Периодические издания

Журналы:

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.
4. Техника в сельском хозяйстве.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Академик. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.dic.academic.ru, свободный.
2. Автотех-Информ.ру [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.avtotex-inform.ru>, свободный.
3. Техническое обслуживание машин [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://life-prog.ru/2_87477_tehnicheskoe-obsluzhivanie-mashin.html, свободный.
4. Механизмы и технологии [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://mehanik-ua.ru>, свободный.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Теоретические и практические занятия проводятся с применением компьютерных технологий. На практических занятиях используются видеопроектор для презентаций, программные средства.

Практические занятия нацелены на закрепление теории по разделам ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» путем ознакомления с принципами и методами осуществления работ по обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту сельхозмашин, механизмов, деталей и узлов.

Изучать теоретический материал рекомендуется по разделам. Особое внимание обратить на формулировки, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание, а также осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы по этой теме.

Промежуточная аттестация представлена экзаменом и защитой курсового проекта по ДК 02.02 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов, экзаменом по МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства, зачетом с оценкой по учебной и производственной практике в виде защиты отчетов, а также экзаменом квалификационным по профессиональному модулю.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение задач, обозначенных на теоретических и практических занятиях. Для решения задач студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту машин. Результаты работы обсуждаются на лабораторных занятиях.

При самостоятельном изучении модуля следует, прежде всего, уяснить существо изучаемого вопроса, т.е. понять изложенное в учебнике, а не «заучить», изложенный материал.

Освоение модуля ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» базируется на дисциплинах общепрофессионального цикла (ОП): ОП.01 «Инженерная графика», ОП.02 «Техническая механика», ОП.03 «Материаловедение», ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники, а также междисциплинарных курсах ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

4.4 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих

нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ.02: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессио- нальные компетенции)	Основные показатели оценки ре- зультата	Формы и методы контроля и оцен- ки
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>		
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Выполнение обнаружения и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - выполнение рефератов; - выполнение практических работ; зачет с оценкой; - экзамены по междисциплинарным курсам; - защита курсовых проектов; - зачет с оценкой по учебной практике; - зачет с оценкой по производственной практике; - экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	Выполнение диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и оборудования	
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Определение способов ремонта (способов устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Выполнение восстановления работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	
ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Выполнение оперативного планирования выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания	Осуществление выдачи заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудо-	

<p>ния и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>вания, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Выполнения и контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	
<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Осуществление материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	
<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Выполнение работ по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	
<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрация интереса к будущей специальности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оптимизация методов и способов решения профессиональных задач с учетом анализа социально-экономических процессов	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, курсовых проектов, работ на учебной и производственной практиках.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в земельно-имущественных отношениях; -оценка эффективности и качества выполнения работ	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области управления территориями и недвижимым имуществом	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении работ по учебной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	- эффективный поиск необходимой информации; - использование раз-	Наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий

<p>ке Российской Федерации с учетом особенностей социально-го и культурного контекста</p>	<p>личных источников, включая электронные</p>	<p>различной тематики</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, руководителями практик от предприятия в ходе обучения</p>	<p>Оценка использования студентом методов и приемов личной организации при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Оценка динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности</p>
<p>ОК 07 .Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- знание современных технологий применения технического обслуживания и диагностирования автотранспорта и сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>

5.2 Форма промежуточной аттестации студентов.

Методика проведения экзамена по междисциплинарному курсу ДК. 02.01 «Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Экзамен предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение производственной задачи. Экзамен проводится в установленное расписанием время экзаменационной недели. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 40 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену по МДК. 02.01 «Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5.; ПК 1.6.; , ПК 1.9.; ПК 1.10.;

1. Цель разработки и перечень основных нормативно-технических документов на техническое обслуживание и текущий ремонт.
2. Перечень информации по техническому обслуживанию и ремонту, которая содержится в эксплуатационных документах.
3. Основные разделы и их содержание в руководстве по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
4. Основные разделы и их содержание в руководстве по текущему ремонту сельскохозяйственной техники.
5. Перечень нормативно-технической информации по техническому обслуживанию и текущему ремонту, который содержится в других нормативно-технических документах (техническая эксплуатация сельскохозяйственных машин, система планово-предупредительного ремонта, положение о системе ТО и ремонта).
6. Роль и значение ТО в технической эксплуатации тракторов.
7. Виды, периодичность и условия проведения ТО тракторов.
8. Перечень работ, проводимых при обкатке, ТО-1 и ТО-2 трактора.
9. Перечень работ, проводимых при ТО-3 и СТО трактора.
10. Техническая оснащенность поста ТО и диагностики тракторов для коллективного хозяйства.
11. Особенности технологии ТО энергонасыщенных тракторов на СТОТ.
12. Назовите параметры контроля качества ТО трактора МТЗ на СТОТ.
13. Виды, периодичность и условия проведения ТО автомобилей.
14. Отличительные особенности ТО автомобилей по сравнению с технологией ТО тракторов.
15. Виды, периодичность и условия проведения ТО зерно- и силосоуборочных комбайнов.

15. Особенность технологии проведения ТО зерно- и силосоуборочных комбайнов.
16. Особенность технологии ТО оборудования животноводческих ферм.

Примерные производственные задачи к экзамену по междисциплинарному курсу МДК. 02.01 «Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 1.10.;).

1. Порядок заполнения паспорт машины (самоходной или несамоходной).
2. Порядок заполнения сервисную книжку на машину (агрегат).
3. Составление таблицы «Документы по учету работы машины»
4. Расчет нормы расходов материалов и времени на установку техники на хранение.
5. Документы, используемые при хранении шин.
6. Порядок заполнения паспорт машины (самоходной или несамоходной).
7. Порядок заполнения сервисную книжку на машину (агрегат).
8. Составление таблицы «Документы по учету работы машины»
9. Расчет нормы расходов материалов и времени на установку техники на хранение.
10. Документы, используемые при хранении шин.

Методика проведения экзамена по междисциплинарному курсу МДК. 02.02 «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов»

Экзамен предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение производственной задачи. Экзамен проводится в установленное расписанием время экзаменационной недели. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 40 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену по МДК 02.02 «Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и диагностирование неисправностей» (ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.8.; ПК 1.9.; ПК 1.10.; ПК 1.7.)

1. Понятие о производственном и технологическом процессах.
2. Общая схема технологического процесса ремонта машин.
3. Техническая документация на ремонт.
4. Приемка и выдача из ремонта машин.

5. Подготовка машин к ремонту.
6. Предремонтное диагностирование, его задачи и совершенствование.
7. Классификация способов очистки: струйная, погружная и специальные способы.
8. Особенности удаления старых лакокрасочных покрытий, нагара, накипи продуктов коррозии.
9. Особенности очистки оборудования пищевых и перерабатывающих производств, машин и оборудования, работающих с ядохимикатами.
10. Использование замкнутого водоснабжения.
11. Регенерация моющих растворов.
12. Конструктивно-сборочные элементы машин.
13. Классификация дефектов.
14. Требования на дефектацию деталей.
15. Методы, средства и последовательность дефектации.
16. Назначение балансировки вращающихся деталей и сборочных единиц.
17. Статистическая и динамическая балансировки, назначение и области их применения. Используемое оборудование.
18. Последовательность и общие правила сборки.
19. Основные требования к сборке резьбовых, прессовых, шлицевых, шпоночных, конусных и заклепочных соединений.
20. Механизация сборочных работ
21. Назначение и сущность обкатки агрегатов и машин.
22. Применяемое оборудование, смазочные материалы, режимы. Методы ускорения обкатки.
23. Сущность процессов электролитического нанесения металлов. Общая схема технологического процесса восстановления деталей электролитическим осаждением металлов.
24. Характерные неисправности трансмиссий и ходовой части тракторов и автомобилей: подшипниковых узлов, шлицевых соединений, шестерен, уплотнений.
25. Влияние неисправностей на показатели работы машин. Способы устранения дефектов.
26. Особенности ремонта конструкций из стали, чугуна, алюминиевых сплавов и пластмасс. Характерные дефекты корпусных и рамных конструкций.
27. Условия работы, конструктивные особенности, требования к надежности и особенности ремонта технологического оборудования перерабатывающих производств.
28. Назначение и сущность обкатки агрегатов и машин.
29. Применяемое оборудование, смазочные материалы, режимы.
30. Методы ускорения обкатки.
31. Испытание отремонтированных машин и оборудования: назначе-

ние, режимы, контролируемые параметры.

32. Влияние технологии сборки, обкатки и испытания на качество отремонтированных машин и оборудования.

33. Сущность процессов электролитического нанесения металлов.

34. Общая схема технологического процесса восстановления деталей электролитическим осаждением металлов

35. Особенности ремонта конструкций из стали, чугуна, алюминиевых сплавов и пластмасс.

Примерные производственные задачи к экзамену по междисциплинарному курсу МДК 02.02 «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов» (ОК 1 – ОК7, ОК 9, Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1,5-ПК1.10)

1. Определите количество ремонтов и технических обслуживаний для группы тракторов. Намечаемая наработка $V_{п} = 20$ тыс. мото·ч за год.

2. Определите количество ремонтов и технических обслуживаний для одного комбайна зернового. Намечаемая наработка $V_{п} = 280$ мото·ч за год.

Наработка комбайна зернового до начала года 5600 мото·ч.

3. Определите количество ремонтов и технических обслуживаний для одного автомобиля. Намечаемая наработка (пробег) $V_{п} = 30$ тыс.км за год.

Наработка автомобиля (пробег) 150 тыс.км до начала года.

4. Определите количество условных ремонтов в центральной ремонтной мастерской.

Трудоемкость в мастерской составляет:

- по группе тракторов 20000 чел·ч.

- по группе автомобилей 10000 чел·ч.

- по группе комбайнов 5000 чел·ч.

- по группе СХМ 5000 чел·ч.

Дополнительные работы составляют 30 % по трудоемкости по МТП.

5. Определите количество приведенных ремонтов в центральной ремонтной мастерской, если трудоемкость в мастерской составляет по группе тракторов 28000 мл·ч.

6. Определите трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ для группы тракторов ДТ-75 М, если намечаемая наработка по группе тракторов ДТ-75 М составляет $V_{п} = 20$ тыс. мото·час.

7. Определите трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ для группы тракторов ДТ-75 М, если количество капитальных ремонтов – 5; текущих – 10; ТО-3 15; ТО-2 90; ТО-1 360.

8. Определите трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ для группы автомобилей Зил-130, если намечаемая наработка (пробег) по группе автомобилей Зил-130 составляет $V_{п} = 300$ тыс.км.

9. Определите трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ для 3-х комбайнов зерновых СК-5, если намечаемая наработка на комбайн составляет $V_{п} = 300$ мото·ч за год.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов на экзамене по междисциплинарному курсу ДК 02.02 «Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и диагностирование неисправностей»

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

Методика проведения экзамена по междисциплинарному курсу ДК 02.03 «Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования»

Экзамен предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение задачи. Экзамен проводится в установленное расписанием время экзаменационной

недели. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 40 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену по МДК 02.03 «Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования» (ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.; ПК 1.10.; ПК 1.7.)

Понятие о производственном и технологическом процессах ремонта.

1. Подготовка машин к ремонту. Предремонтное диагностирование, его задачи и содержание.
2. Приемка машин в ремонт. Хранение машин и оборудования, ожидающих ремонта. Техническая документация на ремонт.
3. Загрязнение и задачи очистки при ремонте машин. Виды и характеристики загрязнений.
4. Характеристика моющих средств: органических растворителей, кислотных и щелочных растворов, СМС. Физико-механические основы моющего действия.
5. Классификация способов очистки. Струйная, погружная очистка. Специальные способы очистки. Применяемое оборудование.
6. Методы интенсификации и оптимизации технологического процесса очистки.
7. Структурная схема разборки (сборки). Общие правила разборки. Техническое оборудование и оснастка. Механизация и автоматизация разборочных работ.
8. Дефектация деталей. Влияние дефектации на себестоимость и качество ремонта машин.
9. Магнитная дефектоскопия деталей.
10. Цветной и люминесцентный методы дефектоскопии.
11. Ультразвуковой метод дефектоскопии.
12. Сущность и задачи комплектования. Роль комплектования в повышении качества ремонта машин.
13. Статическая и динамическая балансировки, назначение и области их применения.
14. Сборка машин, общие правила. Механизация и автоматизация сборочных работ.
15. Назначение и сущность обкатки агрегатов и машин.
16. Испытание отремонтированных машин. Назначение, режимы и контролируемые параметры.
17. Восстановление деталей машин пластическим деформированием.

18. Методы поверхностного упрочнения деталей с применением пластического деформирования.
19. Методы восстановления посадок деталей при ремонте машин.
20. Восстановление деталей полимерными материалами. Виды полимерных материалов, применяемых при ремонте машин.
21. Способы упрочнения поверхностей при восстановлении деталей с.-х. техники.
22. Особенности механической обработки восстановленных деталей.
23. Выбор рационального способа восстановления изношенной детали.
24. Правила построения структурной схемы разборки сборочной единицы.
25. Технологические документы на ремонтные чертежи и технологические карты к операциям.
26. Методика и формулы для расчета режимов резания.
27. Методика и формулы для расчета операций восстановления и упрочнения изношенных рабочих поверхностей детали.

Примерные производственные задачи к экзамену по междисциплинарному курсу МДК 02.03 «Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования» (ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; *Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования* ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.8.; ПК 1.10.; ПК 1.7.)

1. Определите количество ремонтов и технических обслуживаний для группы тракторов. Намечаемая наработка $V_{п} = 20$ тыс. мото·ч за год.
2. Выберите перечень оборудования для участка наружной мойки машин ЦРМ.
3. Определите количество моечных машин камерного типа периодического действия. Масса деталей подлежащих мойки 10000 т за год; масса одной загрузки 100 кг, время мойки 0,5 часа
4. Определите коэффициент очищающей способности моечной машин масса детали после очистки составляет 90 г масса детали перед очисткой 98г.
5. Распределите металлорежущие станки по группам. Количество металлорежущих станков в ЦРМ составляет 10 шт.
6. Выберите перечень оборудования для отделения ремонта двигателей ЦРМ.
7. Выберите перечень оборудования для слесарно-механического участка ЦРМ.
8. Выберите перечень оборудования для кузнечно-сварочного участка ЦРМ.

9. Выберите перечень оборудования для участка ремонта топливной аппаратуры ЦРМ.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов на экзамене по междисциплинарному курсу ДК 02.03 «Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования»

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

Примерная тематика курсовых проектов

Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 1).

Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 2).

Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 3).

Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 4).

Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 5).

Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 6).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 7).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 8).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 9).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 10).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 11).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 12).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 13).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 14).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 15).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 16).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 17).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 18).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 19).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 20).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 21).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 22).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 23).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 24).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 25).
Проектирование ремонтной мастерской в хозяйстве (вариант 26).

Критерии оценки курсового проекта

Оценка «отлично» ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил и защитил курсовой проект. Тема, заявленная в работе, раскрыта полностью, курсовой проект подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Рецензия преподавателя положительная.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который выполнил и защитил курсовой проект, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Тема работы раскрыта, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы обработаны не полностью. Рецензия преподавателя положительная.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который допускал при защите просчеты и ошибки в курсовом проекте, не полностью раскрыл заявленную тему, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические способности и навыки работы с теоретическими источниками. Рецензия преподавателя с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил курсовой проект, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил практической части работы.

В случае получения неудовлетворительной оценки по курсовому проекту студент обязан в 2-х недельный срок:

1) выполнить курсовой проект и сдать его на кафедру для регистрации и рецензирования (в случае невыполнения)

2) переписать курсовой проект (в случае грубых недочетов, отмеченных при рецензировании курсовой работы преподавателем).

Методика проведения экзамена квалификационного. Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу. Критерии оценки на экзамене квалификационном

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю принимается квалификационной комиссией, включая представителя работодателя.

Председателем квалификационной комиссии назначается специалист соответствующего профиля базового предприятия.

Состав комиссии утверждается приказом ректора академии ежегодно.

При проведении экзаменов квалификационных группа делится на подгруппы, сдающие экзамен одна после другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект билетов. Во время сдачи экзаменов в аудитории может находиться одновременно не более 4 экзаменуемых.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и к выполнению квалификационной работы первому студенту предоставляется до 30 минут, остальным студентам – в порядке очереди.

После ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета экзаменуемый выполняет квалификационную работу (практическое задание).

Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу (ОК 01 – ОК 07, ОК09, Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1-ПК 1.10.)

Вопрос № 1. Классификация способов восстановления годности деталей машин, области применения, преимущества и недостатки.

Вопрос №2. Ремонт и зарядка аккумуляторных батарей.

Задание: Определите время наращивания слоя железа толщиной $h = 0,2$ мм?

Вопрос №3. Технология восстановления деталей машин электрохимическим шлифованием.

Вопрос №4. Ремонт и испытание генератора переменного тока.

Задание: Определите глубину сверления при динамической балансировке коленчатого вала.

Дано: $D_{\text{л}} = 3500$ г · см;

$$\Lambda_{\text{л}} = 45^\circ;$$
$$D_{\text{п}} = 3000 \text{ г} \cdot \text{см};$$
$$D_{\text{св}} = 10 \text{ мм} \cdot R_{\text{св}} = 100 \text{ мм}.$$

Вопрос № 5. Технология восстановления деталей машин газотермическим напылением металла.

Вопрос №6. Ремонт и испытание стартеров.

Задание ; Определите силу тока при железнении? Площадь покрытия составляет $F_{\text{к}} = 10 \text{ дм}^2$.

Вопрос № 7. Механическая обработка восстановленных деталей, выбор баз, особенности режимов резания и инструмент.

Вопрос №8. Ремонт и испытание реле регуляторов.

Задание : Определите силу тока анодном травлении детали перед железнением. Если площадь покрытия составляет $F_{\text{к}} = 10 \text{ дм}^2$.

Вопрос № 9. Технология восстановления деталей электрошлаковой сваркой и наплавкой.

Вопрос №10. Дефектовка деталей двигателя.

Задание: Определите скорость осаждения металла при железнении детали. Если толщина покрытия $h = 0,2 \text{ мм}$, время покрытия 30 мин.

Вопрос № 11. Технология восстановления чугунных деталей машин горячей сваркой.

Вопрос №12. Дефектовка деталей трансмиссии.

Задание: Определите ремонтный размер цилиндра ДВС. Если номинальный размер $D_{\text{н}} = 82,0 + 0,06$, износ максимальный $u = 0,36 \text{ мм}$.

Вопрос № 13. Технология восстановления деталей машин сваркой и наплавкой под слоем флюса.

Вопрос №14. Дефектовка деталей сельскохозяйственных машин.

Задание: Определите вылет резца расточного.

Дано: диаметр детали $D_{\text{д}} = 82 \text{ мм}$;

Диаметр сменного шпинделя $d_{\text{шп}} = 78 \text{ мм}$.

Вопрос №15. Технология восстановления деталей машин электроискровым способом.

Вопрос №16. Технология восстановления коленчатых валов.

Задание: Определите скорость расточки цилиндра ДВС.

Дано: диаметр цилиндра $D_{\text{ц}} = 82 \text{ мм}$,

число оборотов $n = 600 \text{ об/мин}$.

Вопрос №17. Технология восстановления деталей машин электродуговым напылением металла.

Вопрос №18. Испытание катушек высокого напряжения обмоток генератора и конденсатора.

Задание: Определите минимальный припуск при расточке цилиндра ДВС.

Дано: толщина дефектного слоя $t = 0,03$ мм,
шероховатость $R_a = 0,25$ мкм.

Вопрос №19. Технология восстановления деталей машин пластической деформацией.

Вопрос №20. Определение ремонтного размера цилиндра двигателя.

Задание: Определите силу сварочного тока по эмпирической формуле при наплавке под слоем флюса. Если диаметр проволоки $d_{пр} = 1$ мм.

Вопрос №21. Технология восстановления деталей машин железнением.

Вопрос №22. Технология восстановления постелей коленчатого вала и отверстий распредвала блока двигателя.

Задание: Определите шаг наплавки. Если диаметр проволоки $d_{пр} = 1$ мм.

Вопрос №23. Технология восстановления деталей машин электромеханической обработкой.

Вопрос №24. Технология восстановления цилиндров двигателя.

Задание: Определите толщину покрытия, наплавляемого на цилиндрическую поверхность. Если износ детали $u = 0,5$ мм, толщина снятого слоя перед наплавкой $Z_0 = 0,25$ мм, припуск на механическую обработку $z = 1,5$ мм.

Вопрос25. Технология восстановления деталей машин вибродуговой сваркой.

Вопрос № 26. Статистическая и динамическая балансировка деталей машин.

Задание: Определите скорость наплавки под слоем флюса.

Дано: сила сварочного тока $Z_{св} = 180$ А,
высота наплавляемого слоя $h = 3$ мм,
продольная подача наплавочной головки $2,5$ мм/об.

Вопрос №27. Технология восстановления деталей машин газопламенной сварной и наплавкой.

Вопрос №28. Производственный процесс ремонтного предприятия.

Задание: Определите силу зарядного тока

Дано: аккумулятор 6СТ132

Вопрос №29. Технология восстановления деталей машин ручной электродуговой сваркой и наплавкой.

Вопрос №30. Испытание прецизионных пар топливной аппаратуры.

Задание: Определите силу сварочного тока.

Дано: диаметр электродного стержня $d_{э} = 3\text{ мм}$,
сварка ручная электродуговая.

Вопрос №31. Особенности сварки алюминиевых деталей машин.

Вопрос №32. Проверка и ремонт бензонасосов карбюраторных двигателей.

Задание: Определите вылет и смещение электродной проволоки при наплавке под слоем флюса.

Дано: диаметр детали $d = 80\text{ мм}$,
диаметр электродной проволоки $d_{эл} = 1,0\text{ мм}$.

Вопрос №33. Технология восстановления деталей машин электроконтактными способами.

Вопрос №34. Разборка, сборка и регулировка топливного насоса типа УТНМ.

Задание: Определите скорость подачи электродной проволоки при электрошлаковой наплавке.

Дано: сила тока $Z_{св} = 280\text{ А}$.

Вопрос №35. Технология восстановления деталей машин полимерными материалами.

Вопрос №36. Ремонт клапанов и клапанных гнезд ДВС.

Задание: Определите момент торжения стартера.

Дано: плечо $L = 200\text{ мм}$, усилие $P = 80\text{ Н}$.

Вопрос №37. Технология восстановления чугунных деталей машин холодной сваркой.

Вопрос №38. Разборка, сборка и регулировка топливного насоса типа НД.

Задание: Определите основное (машинное) время расточки цилиндра ДВС. Если длина резания $L = 250\text{ мм}$, число оборотов $n = 600\text{ об/мин}$, подача $S = 0,05\text{ мм}$, число проходов $I = 2$.

Вопрос №39. Особенности сварки чугунных деталей.

Вопрос №40. Сборка двигателя.

Задание: Определите основное (машинное) время расточки отверстий постелей коленчатого блока вала цилиндров ДВС. Дано: диаметр отверстий $D_a = 98\text{ мм}$, длина резания $L_p = 50\text{ мм}$, подача $S = 3\text{ м/мин}$, число оборотов борштанги $n = 400\text{ об/мин}$, число отверстий 5, число проходов $I = 2$.

Вопрос №41. Технология восстановления деталей машин эпоксидными смолами.

Вопрос №42. Обработка и испытание двигателя.

Задание: Определите усилие выпрессовки. Если усилие запрессовки $F_{зп} = 20000$ Н.

Вопрос №43. Технология восстановления алюминиевых деталей машин аргонодуговой сваркой.

Вопрос №44. Дефектовка, ремонт и испытание блока.

Задание: Определите вылет резца борштанги при расточке постелей ДВС.

Дано: диаметр отверстий постелей $D_{п} = 98$ мм,
диаметр борштанги $d_{бш} = 90$ мм.

Вопрос №45. Технология восстановления деталей машин сваркой и наплавкой в среде CO_2 .

Вопрос №46. Оценка технического состояния клапана-термостата.

Задание: Определите усилие для правки вала в холодном состоянии.

Дано: диаметр вала $d_{в} = 28$ мм, деформация вала до правки $b = 5$ мм, длина вала $L_{в} = 300$ мм, изготовлен из стали 45.

Вопрос №47. Технология восстановления деталей машин сваркой трением.

Вопрос №48. Ремонт масляных насосов.

Задание: Определите диаметр электродного стержня. Если толщина свариваемых заготовок $h = 10$ мм.

Вопрос №49. Технологический процесс наплавки вала под слоем флюса.

Вопрос №50. Диагностирование механизма газораспределения.

Задание: Покажите приемы очистки радиатора от внешнего загрязнения и ремонта пробоин.

Вопрос №51. Технологический процесс восстановления неподвижных соединений полимерными материалами.

Вопрос № 52. Дефектация валов и осей.

Задание: Укажите на блоке цилиндров дефекты.

Вопрос №53. Технологический процесс упрочнения поверхности цилиндров пластической деформацией.

Вопрос №54. Дефектовка втулочно-роликовых цепей.

Задание: Отремонтируйте резьбовое соединение в корпусе.

Вопрос №55. Технологический процесс ручной сварки и наплавки.

Вопрос №56. Диагностирование цилиндрической поршневой группы деформации.

Задание: Произвести холодную обкатку, сделайте выводы о дальнейших действиях.

Вопрос №57. Технологический процесс наплавки вала в среде углекислого газа.

Вопрос №58. Периодичность проведения технического обслуживания колесных тракторов.

Задание: Составьте из выданных деталей пары, исходя из расчетного зазора.

Критерии оценки качества знаний и умений студентов по профессиональному модулю

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение квалификационного задания и положительные отзывы руководителей практики.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев

« 12 » декабря 2024 г.

Рабочая программа практики

УП.02.01 Учебная практика

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Цель практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники, формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и практического опыта в осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами; оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники; подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта; восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники; оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

2 Задачи практики

Задачи учебной практики:

приобретение **практического опыта в:**

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
 - наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.
 - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
 - планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
 - участия в управлении трудовым коллективом.
 - ведения документации установленного образца
- формирование **умений:**
- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
 - пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
 - выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
 - управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
 - производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды
 - пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники

-проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники

-подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники

-осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники

-определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

-формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

-выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

-осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий

-пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

-выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

-принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

-определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.

-оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.

-готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру

-взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин

-контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Учебной практике предшествует изучение таких дисциплин, как: инженерная графика, техническая механика, материаловедение, а также МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации. МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства. МДК.02.04 Организация производства и управления на сельскохозяйственном предприятии

К началу прохождения учебной практики студенты должны **знать:**

- единую систему конструкторской документации
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
- нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники
- порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
- порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
- порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
- методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
- требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
- специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
- методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
- порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
- виды ремонта сельскохозяйственной техники
- порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
- способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
- порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

-требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники

-перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

-методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

-порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

-порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

-порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин

-порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин

-перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин

-порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.

-порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.

-правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

-порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
Практика проводится на 3 и 4 курсе согласно изученным разделам МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства

МДК.02.04 Организация производства и управления на сельскохозяйственном предприятии Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают практические навыки **в:**

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.

- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.

- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.

- планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- участия в управлении трудовым коллективом.
- ведения документации установленного образца

Таким образом, учебная практика по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего техника-механика.

4. Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение умений и первоначального практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла в лаборатории.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5. Место и время проведения практики

Учебная практика по ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» проводится согласно изученным разделам теоретического курса МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства

МДК.02.04 Организация производства и управления на сельскохозяйственном предприятии и предшествует производственной практике и сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом.

Практика проводится в форме практической подготовки в аудиториях лабораторного корпуса.

Время проведения практики – 6 и 8 семестры.

Продолжительность учебной практики – 5 недель.

6 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения учебной практики у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

7. Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в днях / часах	Форма текущего контроля
1. Организационный	1. Рабочее совещание. 2. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	1-ый день / 6 часов	- ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
2 Основной	3. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт 4 Проводить диагностирование неисправностей	2-4 день / 22 часов	- ежедневный контроль посещаемости практики; - наблюдением за выполнением видов работ на практике (в

	сельскохозяйственной техники и оборудования		соответствии с календарно-тематическим планом практик), - контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики
	5. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта 6. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	5-8 день /30 часов	
	7. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования 8. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной	9-16 день / 54 часов	
	9. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования 10. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации 11. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники 12. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к	17-24 день / 62 часов	

	эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.		
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики.	25 день / 6 часов	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики, выдача задания на практику.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил внутреннего распорядка; соблюдение межотраслевых правил охраны труда при работе на электроустановках. Техника безопасности, пожарная и экологическая безопасность. Наличие инструкций по охране труда, работа по созданию безопасных условий труда, рассмотрение и учёт несчастных случаев.

Основной этап

Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт

При выполнении работ по обнаружению и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники студент приобретает практические навыки по выявлению и устранению неисправностей тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, планированию и организации их ремонта, по очистке машин, сборочных единиц и деталей, разборке машин, Подготовке сельскохозяйственной техники к кратковременному и длительному хранению.

Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

При выполнении работ по диагностированию машин студент приобретает практические навыки по выявлению и устранению неисправностей тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, планированию и организации их ремонта.

Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по выбору способа ремонта. Оценки технического состояния сельскохозяйственной техники. Ознакомление с технологическим процессом ремонта отдельных деталей и узлов сельскохозяйственной техники.

Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники

При выполнении технического обслуживания и ремонта машин, студент приобретает практические навыки при выборе материалов, узлов и агрегатов, необходимых для выполнения технологического процесса по ремонту и технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

При выполнении работ для восстановления работоспособности или замене детали/узла сельскохозяйственной техники, студент приобретает практические навыки при выборе способа восстановления согласно технологической карты и в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования

При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, студент приобретает практические навыки при выборе расходных, горюче-смазочных и технических жидкостей, а также применения инструментов, оборудования и средств индивидуальной защиты при выполнении работ.

Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, студент приобретает практические навыки регулировок, испытаний, обкатки отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с существующими регламентами.

Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по оформлению заявок на материально-

техническое обеспечение для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники

При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, студент приобретает практические навыки в оформлении документации соответствующей государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по составлению технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленного студентом отчета, защита отчета по практике.

8. Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9 Технологии, используемые студентом на практике

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные, так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности.

Для выполнения индивидуального задания и формирования отчета по учебной практике обучающиеся используют такие программные продукты как Microsoft Office.

Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ. 03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники».

- литература по соответствующей тематике.

11 Формы отчетности студентов о практике

По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями отчет, выполненный по установленной структуре с приложением к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

12. Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

-ежедневный контроль посещаемости практики;

-наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),

- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики);
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при выполнении условий:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа, обучающегося на вопросы по теме практики.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
1. Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности при проведении ремонтных работ. Знакомство с предприятием, структурой управления, производственной деятельностью, материально-технической базой хозяйства. Инструктаж по технике безопасности. 2. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт 3. Проводить диагностирование	-практический опыт - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин. - наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования. - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин. - планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. - участия в управлении трудовым коллективом. - ведения документации установленного образца - умения - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной	Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; полнота и своевременность представления

<p>неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>4. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта</p> <p>5. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники</p> <p>6. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>7. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>8. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>9. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>10. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра</p>	<p>техники при проведении всех видов ремонта</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации -выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники -управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации -производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды -пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники -проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники -подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники -осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники -определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники -формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники 	<p>дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>
---	---	---

<p>сельскохозяйственной техники</p> <p>11. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> -выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации -осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий -пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники -выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт -принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт -определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. -оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью. -готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру -взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за 	
--	--	--

	<p>техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>-контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники-</p> <p>компетенции</p> <p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p> <p><i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i></p> <p>ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 1.10</p>	
--	--	--

12.4 Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающиеся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике свидетельствующий о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащийся в нем аттестационный лист, свидетельствующий о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащийся в нем аттестационный лист по практике о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а также отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

В целом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике свидетельствующий о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а также отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Таким образом, не прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Беломестных В. А. Технология ремонта машин. Проектирование технологического процесса восстановления деталей : учебное пособие / В. А. Беломестных, С. В. Агафонов, А. В. Кузьмин. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 141 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143177>.— Текст : электронный.

2. Кузьмин М.В. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации : учебник / Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 345 с. — ISBN 978-5-406-08070-2. — URL: <https://book.ru/book/939168>. — ISBN 978-5-406-08070-2.— Текст : электронный.

3. Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники / составитель М. И. Романченко. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 52 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123420>.— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Виноградов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учеб. / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин. – Москва : КноРус, 2020. – 329 с. – (СПО). – ISBN 978-5-406-07276-9. – URL: <https://book.ru/book/932257>.– Текст : электронный.

2. Виноградов В.М. Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 245 с.— URL: <https://book.ru/book/938305>.— ISBN 978-5-406-07873-0. — Текст : электронный.

Периодические издания

Журналы:

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Академик. Словари и энциклопедии : сайт. – URL: www.academic.ru. – Текст : электронный.

2. Автотех-Информ.ру : сайт.–URL: <http://www.avtotex-inform.ru>.– Текст : электронный.

3. Техническое обслуживание машин : сайт.– URL: http://life-prog.ru/2_87477_tehnicheskoe-obslyzhivanie-mashin.html.–Текст : электронный.

4. Механизмы и технологии: сайт. – URL: <http://mehanic-ua.ru>.- Текст : электронный

14 . Материально-техническое обеспечение практики

Агрегат технического обслуживания на базе трактора Т-16 АТО- 9993; стенд для контроля ШПП на базе дизельного двигателя СМД-62
опытный образец; стенд для проверки топливной аппаратуры на базе двигателя Д-240; КамАЗ 5460; стенд для проверки навесной гидросистемы трактора ДТ-75Э; стенд для проверки и настройки ТНВД КИ 921; стенд для диагностики гидросистемы КИ-4815; трактор МТЗ-80; стенд для измерения мощности двигателя на базе двигателя КамАЗ-740; трактор Т-150; стенд для проверки и регулировки форсунок; устройство для проверки радиального зазора в шкворневых соединениях и осевого зазора в подшипниках передних колес автомобилей КИ-4892М; станок для сборки борон; тельфер 2т
Стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, набор учебно-наглядных пособий.

- компрессометр,
- пневмотестер (тестер утечек),
- прибор КИ-13933-ГОСНИТИ,
- приспособление для регулировки зазоров клапанного механизма,
- установка CNC-602 А,
- газоанализатор Инфракар М,
- дымомер Инфракар Д,
- двигатели: Д-240, СМД-62, Камаз-740.
- Трактора: ДТ-75, Т-150, Т-16, МТЗ-80.
- Автомобили: Камаз-6520, Камаз-4320.
- стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов,
- подвижная кафедра.

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При прохождении практики данной категории обучающихся в

Казанском ГАУ, Академия обеспечивает условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной

программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа практики

ПП.02.01 Производственная практика

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1 Цель практики

Цель производственной практики – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники, формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и практического опыта в осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами; оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники; подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта; восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники; оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

2 Задачи практики

Задачи производственной практики:

приобретение **практического опыта в:**

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.

- наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.

- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.

- планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

- участия в управлении трудовым коллективом.

- ведения документации установленного образца

- формирование **умений:**

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта

- пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации

- выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники

- управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации

- производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды

-пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники

-проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники

-подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники

-осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники

-определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

-формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

-выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

-осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий

-пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

-выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

-принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт

-определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.

-оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.

-готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру

-взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин

-контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Для эффективного прохождения производственной практики студентам необходимо освоить такие дисциплины как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации. МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства. МДК.02.04 Организация производства и управления на сельскохозяйственном предприятии.

Производственная практика по ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» относится к блоку производственных практик. В результате прохождения практики, у студентов складываются навыки по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Практика проводится на 3 и 4 курсе по завершении теоретического курса МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации. МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства. МДК.02.04

Организация производства и управления на сельскохозяйственном предприятии.. по ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Во время прохождения производственной практики обучающиеся учатся применять полученные теоретические знания, углубляют представление о техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.

Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают практические навыки о техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.

Таким образом, производственная практика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего специалиста в данной сфере.

4 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение умений и практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Производственная практика проводится в форме практической подготовки на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании договоров, заключаемых между академией и этими организациями.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5. Место и время проведения практики

Производственная практика по ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» проводится по завершении теоретического курса МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации. МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства. МДК.02.04

Организация производства и управления на сельскохозяйственном предприятии, и предшествует сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю. Практика проводится в форме практической подготовки на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Время проведения практики – 6, 7 и 8 семестры.

Продолжительность производственной практики – 10 недель.

Выполняемые студентом виды работ устанавливаются согласно распорядку дня на предприятии, в котором студент проходит практику.

6 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения производственной практики у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять

	техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации
--	--

7. Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в днях/ часах	Форма текущего контроля
1 Организационный	<p>абочее совещание.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при проведении ремонтных работ.</p> <p>Знакомство с предприятием, структурой управления, производственной деятельностью, материально - технической базой хозяйства</p> <p>Инструктаж по технике безопасности.</p>	1- день/ 6 ч.	<p>- ежедневный контроль посещаемости практики;</p> <p>- контроль за ведением дневника практики</p>
2 Основной	<p>- Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>- Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	2-13 день/ 86 ч	<p>-ежедневный контроль посещаемости практики;</p> <p>- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),</p> <p>- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),</p>
	<p>-Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта</p> <p>- Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла)</p>	14-21 день/ 52ч	

	сельскохозяйственной техники		- контроль за ведением дневника практики, - контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.
	-Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования -Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования	22-31 день/ 72 ч	
	-Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования -Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации -Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники	32-41 день/ 72 ч	
	-Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического	42-49 день/ 66ч	

	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации		
3 Заключительный	Собеседование итогам по практики.	50 день 6ч	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики от предприятия.

Знакомство с предприятием, структурой управления: ознакомительная экскурсия, структура управления, производственная деятельность, материально-техническая база, технологии производства продукции растениеводства и животноводства, инженерно-техническая служба по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка.

Инструктаж по технике безопасности на предприятии: соблюдение правил внутреннего распорядка предприятия; соблюдение правил охраны физического здоровья; предоставление сведений о возможных опасностях, устройстве оборудования с указанием опасных зон и защитных сооружений, порядке подготовки к работе, способах применения средств пожаротушения, местах их расположения, требования к рабочей одежде, обуви, правильной организации и содержании рабочего места, правилах поведения, необходимости строгого соблюдения производственной дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Основной этап

Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт

При выполнении работ по обнаружению и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники студент приобретает практические навыки по выявлению и устранению неисправностей тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, планированию и организации их ремонта, по очистке машин, сборочных единиц и деталей, разборке машин, Подготовке сельскохозяйственной техники к кратковременному и длительному хранению.

Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

При выполнении работ по диагностированию машин студент приобретает практические навыки по выявлению и устранению неисправностей тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, планированию и организации их ремонта.

Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по выбору способа ремонта. Оценки технического состояния сельскохозяйственной техники. Ознакомление с технологическим процессом ремонта отдельных деталей и узлов сельскохозяйственной техники.

Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники

При выполнении технического обслуживания и ремонта машин, студент приобретает практические навыки при выборе материалов, узлов и агрегатов, необходимых для выполнения технологического процесса по ремонту и технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

При выполнении работ для восстановления работоспособности или замене детали/узла сельскохозяйственной техники, студент приобретает практические навыки при выборе способа восстановления согласно технологической карты и в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования

При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, студент приобретает практические навыки при выборе расходных, горюче-смазочных и технических жидкостей, а также применения инструментов, оборудования и средств индивидуальной защиты при выполнении работ.

Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, студент приобретает практические навыки регулировок, испытаний, обкатки отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с существующими регламентами.

Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по оформлению заявок на материально-техническое обеспечение для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники

При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, студент приобретает практические навыки в оформлении документации соответствующей государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по составлению технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

7.3 Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленного студентом отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9. Технологии, используемые студентом на практике

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности, целесообразно привлечение студентов к участию в различных рабочих совещаниях, включение в работу комиссий по выработке нестандартных управленческих решений, поручение подготовки докладов и информации по новейшим технологическим решениям, уникальных инновационных подходах к проблемам и т.п.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике

Для самостоятельной работы во время производственной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»;
- литература по соответствующей тематике;

Эффективное учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике возможно только при тесном взаимодействии и объединении усилий руководителей практики от академии и организации.

11. Формы отчетности студентов о практике

По итогам производственной практики обучающийся представляет, заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему заполненных бланков документов, дневник практики, а так же содержащиеся в нем аттестационный лист по практике об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристику на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по производственной практике по ПМ02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и академии об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Зачет с оценкой проходит в форме защиты отчета по практике.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты производственной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>1. Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности при проведении ремонтных работ. Знакомство с предприятием, структурой управления, производственной деятельностью, материально - технической базой хозяйства. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>2. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>3. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>4. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта</p> <p>5. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники</p> <p>6. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>7. Осуществлять выдачу</p>	<p>-практический опыт определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>- налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.</p> <p>- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p>- планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>- участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>- ведения документации установленного образца</p> <p>- умения - читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>- пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>-выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>-управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>-производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды</p> <p>-пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной за-щиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>-проводить техническое</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

<p>заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>8. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>9. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>10. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p> <p>11. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации</p>	<p>диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> -подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники -осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники -определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники -формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники -выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации -осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий -пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники -выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт -принимать меры по устранению отклонения качества и объемов вы- 	
--	--	--

	<p> полнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт -определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. -оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью. -готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру -взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин -контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники - </p> <p>компетенции</p> <p> ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 </p> <p><i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и</i></p>	
--	--	--

	оборудования ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9 ПК 2.10	
--	--	--

12.4 Критерии оценки результатов производственной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;
- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет выполненный в

полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения

компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники не освоен.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Беломестных В. А. Технология ремонта машин. Проектирование технологического процесса восстановления деталей : учебное пособие / В. А. Беломестных, С. В. Агафонов, А. В. Кузьмин. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 141 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143177>.— Текст : электронный.

2. Кузьмин М.В. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации : учебник / Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 345 с. — ISBN 978-5-406-08070-2. — URL: <https://book.ru/book/939168>. — ISBN 978-5-406-08070-2.— Текст : электронный.

3. Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники / составитель М. И. Романченко. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 52 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123420>.— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Виноградов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учеб. / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин. — Москва : КноРус, 2020. — 329 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07276-9. — URL: <https://book.ru/book/932257>.— Текст : электронный.

2. Виноградов В.М. Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 245 с.— URL: <https://book.ru/book/938305>.— ISBN 978-5-406-07873-0. — Текст : электронный.

Периодические издания

Журналы:

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Академик. Словари и энциклопедии : сайт. – URL: www.academic.ru. – Текст : электронный.
2. Автотех-Информ.ру : сайт.–URL: <http://www.avtotex-inform.ru>.– Текст : электронный.
3. Техническое обслуживание машин : сайт.– URL: http://life-prog.ru/2_87477_tehnicheskoe-obslyzhivanie-mashin.html.–Текст : электронный.
4. Механизмы и технологии: сайт. – URL: <http://mehanik-ua.ru>.- Текст : электронный

14 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики в соответствии с договором входит в обязанности предприятия. Им должны быть предоставлены в полном объеме в соответствии с программой необходимая техника, комплекты инструментов, приспособлений и техническая документация на сельскохозяйственную технику.

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ПМ.02 "Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Вид деятельности - ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.6 Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники

ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **знаниями:**

З1-единую систему конструкторской документации

- 32-технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
- 33-нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники
- 34-порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
- 35-порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
- 36-порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
- 37-методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
- 38-требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
- 39-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
- 310-специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
- 311-методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
- 312-порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
- 313-виды ремонта сельскохозяйственной техники
- 314-порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
- 315-назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
- 316-способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
- 317-порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
- 318-требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники
- 319-перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
- 320-методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
- 321-порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- 322-порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- 323-порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
- 324-порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
- 325-перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
- 326-порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.
- 327-порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.
- 328-правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
- 329-порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

и умениями:

- У1- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
- У2- пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации

- У3-выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
- У4-управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
- У5-производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды
- У6-пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
- У7-проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
- У8-подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники
- У9-осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
- У10-определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
- У11-формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
- У12-выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
- У13-осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
- У14-пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
- У15-выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт
- У16-принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт
- У17-определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.
- У18-оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.
- У19-готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру
- У20-взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
- У21-контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию	Результат оценивания
-------------	------------------------	----------------------

	для каждого типа заданий	(баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.

Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.
---------	---	-----------

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

35.02.16 МДК 02.02 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и диагностирование неисправностей 6 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов	Время выполнения (мин.)
-------	---------------	---	------------------------------	-----------------------------	-------------------------

				обучения по дисциплине	
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Система технического обслуживания ремонта автомобилей применяются в	1. Планово-распределительная 2. Планово-предупредительная 3. Планово-вынужденная 4. Планово-обязательная	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
2.	Какие технические обслуживания предусмотрены для автомобилей?	1. ЕО, ТО-1, ТО-2, СО 2. ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО 3. ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3 4. ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
3.	Состояние машины, при котором она не соответствует хотя бы одному	1. Неисправность 2. Отказ 3. Безотказность 4. Работоспособность	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
4.	Номинальная продолжительность эксплуатации машин от её начала	1. Ресурс 2. Нарботка 3. Долговечность 4. Срок службы	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
5.	Ремонт автомобилей предназначен:	1. Для восстановления работоспособности 2. Для поддержания работоспособности 3. Для устранения отказов и неисправностей 4. Для всех предложенных вариантов	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
6.	Какие работы при ремонте автомобиля проводятся в самом начале?	1. Разборочно-сборочные 2. Контрольно-диагностические 3. Слесарные и регулировочные 4. Механические обработки и сварные	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
7.	Система технического обслуживания ремонта автомобилей :	1. Планово-распределительная 2. Планово-предупредительная 3. Планово-вынужденная 4. Планово-обязательная	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
8.	Какие технические обслуживания предусмотрены для автомобилей?	1. ЕО, ТО-1, ТО-2, СО 2. ЕО, ТО-1, ТО-2, ГО-3, СО 3. ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.

		4. ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО	<i>техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
9.	Какие методы диагностирования предусмотрены за автомобилем?	1. По параметрам рабочих процессов 2. По параметрам сопутствующих процессов 3. По структурным параметрам 4. По всем перечисленным параметрам (ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
10.	Текущий ремонт автомобилей может осуществляться:	1. Индивидуальным и агрегатным методом 2. Групповым методом 3. Поточным методом 4. Постовым методом	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
11	Ремонт автомобилей предназначен:	1. Для восстановления работоспособности 2. Для поддержания работоспособности 3. Для устранения отказов и неисправностей 4. Для всех предложенных вариантов	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
12	Какие работы при ремонте автомобиля проводятся в самом начале?	1. Разборочно-сборочные 2. Контрольно-диагностические 3. Слесарные и регулировочные 4. Механические обработки и сварные	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
13	Капитальный ремонт автомобиля должен обеспечить пробег до	1. 60 % 2. 70 % 3. 80 % 4. 90% от нормы пробега для новых автомобилей	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
14.	Свойство автомобиля непрерывно сохранять работоспособность	1. Надёжность 2. Безотказность 3. Сохраняемость 4. Ремонтпригодность	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
15.	Какие методы диагностирования предусмотрены за автомобилем?	1. По параметрам рабочих процессов 2. По параметрам сопутствующих процессов 3. По структурным параметрам 4. По всем перечисленным параметрам	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
16	Укажите последовательность выполнения технического обслуживания тракторов	а. ЕТО б. ТО1 в. ТО2	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
17	Укажите последовательность выполнения ремонта	1 Текущий ремонт 2. Капитальный ремонт	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
18	Укажите последовательность выполнения работ при ремонте	а. Контрольно-диагностические б. Разборочно-сборочные в. Слесарные и регулировочные	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
19	Последовательность пуска в действие новой аккумуляторной батареи	1 Последовательность пуска в действие новой аккумуляторной батареи 2. Приготовить электролит 3. Залить электролит в аккумуляторную батарею 4. Выдержать в течении тех часов 5. Залить аккумуляторную батарею	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
20	Последовательность выполнения технического обслуживания сельскохозяйственных машин	1. ЕТО 2. ТО1 3. После сезонное ТО	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
21	Последовательность выполнения ЕТО	1. Наружный осмотр 2. Очистка воздухоочистителя и проверка утечек масла и охлаждающей жидкости 3. Дозаправка машины топливом, маслом и охлаждающей жидкостью 4. Опробовании на ходу	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
22	Последовательность выполнения сезонного технического обслуживания	1. Замена охлаждающей жидкости, сортов масла 2 Подключения или отключение обогревателя и радиатора смазочной системы 3. Доведения плотности электролита до сезонной нормы	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		4. Установка или снятие утеплительных чехлов			
23	Укажите последовательность выполнения технического обслуживания автомобилей	1. ЕТО 2. ТО1 3. ТО2 4. ТО3	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
24	Установите порядок выполнения операций проверки работоспособности насоса смазочной системы на стенде:	2 установите насос на стенд; 3 включить стенд; 1 проверить торцевой зазор; 4 замерить производительность насоса; 5 проверить и отрегулировать редукционный клапан; бсделать вывод о работоспособности насоса;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
25	Составьте последовательность этапов обкатки двигателя после капитального ремонта.	2 горячая обкатка без нагрузки 3 горячая обкатка под нагрузкой 1 холодная обкатка 4 эксплуатационная обкатка	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
26.	Система технического обслуживания ремонта автомобилей применяются в	1. Планово-распределительная 2. Планово-предупредительная 3. Планово-вынужденная 4. Планово-обязательная	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
27	Какие технические обслуживания предусмотрены для автомобилей?	1. ЕО, ТО-1, ТО-2, СО 2. ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО 3. ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3 4. ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
28	Состояние машины, при котором она не соответствует хотя бы одному	1. Неисправность 2. Отказ 3. Безотказность 4. Работоспособность	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
29	Номинальная продолжительность эксплуатации машин от её начала	1. Ресурс 2. Нарботка 3. Долговечность 4. Срок службы	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
30	Ремонт автомобилей предназначен:	1. Для восстановления работоспособности 2. Для поддержания работоспособности	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		3. Для устранения отказов и неисправностей 4. Для всех предложенных вариантов	<i>оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
31	Какие работы при ремонте автомобиля проводятся в самом начале?	1. Разборочно-сборочные 2. Контрольно-диагностические 3. Слесарные и регулировочные 4. Механические обработки и сварные	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
32	Система технического обслуживания ремонта автомобилей	1. Планово-распределительная 2. Планово-предупредительная 3. Планово-вынужденная 4. Планово-обязательная	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
33	Какие методы диагностирования предусмотрены за автомобилем?	1. По параметрам рабочих процессов 2. По параметрам сопутствующих процессов 3. По структурным параметрам 4. По всем перечисленным параметрам	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
34	Текущий ремонт автомобилей может осуществляться:	1. Индивидуальным и агрегатным методом 2. Групповым методом 3. Поточным методом 4. Постовым методом	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
35	Ремонт автомобилей предназначен:	1. Для восстановления работоспособности 2. Для поддержания работоспособности 3. Для устранения отказов и неисправностей 4. Для всех предложенных вариантов	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

35.02.16 МДК 02.02 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и диагностирование неисправностей

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по	Время выполнения (мин.)

				дисциплин е	
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Укажите основные смазочные материалы, применяемые для тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
2.	Укажите, какие проводятся технические обслуживания (ТО) сельскохозяйственных машин	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
3.	Укажите, какие проводятся технические обслуживания (ТО) зерноуборочных комбайнов	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
4.	Укажите, какие проводятся технические обслуживания тракторов	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
5.	Укажите периодичность технического обслуживания комбайнов (в часах работы)	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
6.	Система технического обслуживания ремонта автомобилей применяются в	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
7.	Какие технические обслуживания предусмотрены для автомобилей?	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
8.	Состояние машины, при котором она не соответствует хотя бы одному	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
9.	Номинальная продолжительность	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

	ь эксплуатации машин от её начала		<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
10.	Какие работы при ремонте автомобиля проводятся в самом начале?	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
6 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Какие методы диагностирования предусмотрены за автомобилем?	1. По параметрам рабочих процессов 2. По параметрам сопутствующих процессов 3. По структурным параметрам 4. По всем перечисленным параметрам	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
2.	Какие работы при ремонте автомобиля проводятся в самом начале?	1. Разборочно-сборочные 2. Контрольно - диагностические 3. Слесарные и регулировочные 4. Механические	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

		обработки и сварные			
3	Укажите периодичность технического обслуживания тракторов (в часах работы)	1) ТО-1 - 60; ТО-2 - 250; ТО-3 - 500. 2) ТО-1 - 125; ТО-2 - 500; ТО-3 - 1000. 3) ТО-1 - 125; ТО-2 - 280; ТО-3 - 1000	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.
4	Укажите каждый новый или капитально отремонтированный трактор проходит обкатку в течении	1) 60 часов. 2) 100 часов. 3) 125 часов.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.
5	Укажите, в течении которого времени обкатывают трактор без нагрузки в	1) 1,5 - 2,0 часа. 2) 2,0 - 3,0 часа. 3) 3,0 -4,0 часа.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.
6	Укажите в течении которого времени обкатывают дизель без нагрузки	1) 15 мин. 2) 20 мин. 3) 30 мин.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.
7	Номинальная продолжительность эксплуатации машин от её начала	1. Ресурс 2. Нарботка 3. Долговечность 4. Срок службы	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.
8	Как изменяется плотность электролита в работающем аккумуляторе при зарядке?	1 уменьшается 2 не меняется 3 увеличивает 4 колеблется	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.
9	Для чего предназначены агрегаты технического обслуживания (АТО)?	1 для сушки тракторов, самоходных шасси и сельхозмашин в производственных условиях 2 для проведения ТО-1 и ТО - 2 тракторов,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.

		самоходных шасси и сельскохозяйственных машин в производственных условиях, 3 для проведения ТО-1 и ТО - 2 тракторов, самоходных шасси и сельскохозяйственных машин в домашних условиях 4 для проведения ремонта и восстановление рабочих параметре в			
10	Что свидетельствует о наличии воды и воздуха в системе топливоподачи низкого давления дизеля?	1 нормальная ритмическая работа дизеля 2 дизель работает с перебоями 3 значительно растут обороты коленчатого вала дизеля 4 существенно растет мощность дизеля	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	К основным причинам возникновения отказов, приводящим к нарушению работоспособности машин, относятся:	1 физическое изнашивание, 2 моральное изнашивание, 3 усталость металла, 4 старение материалов, 5 отсутствие смазки, 6 нарушение правил эксплуатации	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

12	К основным причинам возникновения отказов, приводящим к нарушению работоспособности машин, относятся:	1 физическое изнашивание, 2 остаточные деформации, 3 коррозия, 4 нарушение правил эксплуатации, 5 статическая и динамическая неуравновешенность,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
13	При выпрессовке и запрессовке подшипников необходимо пользоваться наставками и оправками, изготовленными из:	1 дерева 2 меди 3 бронзы 4 чугуна	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
14	Нагар является характерным загрязнением таких деталей, как:	1 коленчатый вал 2 поршень 3 клапан 4 распылитель форсунки 5 плунжер топливного насоса	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
15	При сборке двигателя необходимо контролировать динамометрическим ключом усилие затяжки	1 крышек шатунов 2 крышек коренных подшипников 3 корпуса муфты сцепления 4 головки блока поддона картера	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
16	Причинами понижения давления масла в смазочной системе двигателя могут быть:	1 изношен насос смазочной системы; 2 нарушена регулировка редукционного клапана; 3 изношены маслоъемные кольца; 4 увеличены зазоры в сопряжениях КШМ; 5 изношены втулки клапанов ГРМ;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

17	Сборка деталей типа вал-втулка с прессовой посадкой может быть осуществлена без применения прессы...	1 нагревом втулки до $t=60-200$ оС 2 охлаждение вала до $t= -70-190$ оС 3 одновременным нагревом втулки и охлаждением вала без применения прессы невозможно собрать соединение	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
18	Уровень качества продукции (услуг) предприятий технического сервиса может быть оценен:	1 по единичным показателям качества; 2 по показателям дефектности отремонтированных изделий; 3 по показателям рекламаций на отремонтированные изделия; 4 по факторам, характеризующим ремонт; 5 по качеству технологической документации	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
19	К числу факторов, характеризующих уровень качества отремонтированной продукции на предприятии технического сервиса, относят:	1 качество технологической документации 2 качество ремонтно-технологического оборудования 3 показатели надежности отремонтированной продукции; 4 качество труда лиц, ремонтирующих изделия; 5 технико-экономические показатели	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

		работы предприятия;			
20	Контроль качества продукции по времени выполнения подразделяется на:	1непрерывный; 2выборочный; 3периодический; 4сплошной; входной; 5летучий;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Совокупность методов и средств для определения основных показателей технического состояния отдельных механизмов и машин в целом без разборки или при их частичной разборки называется:	1. Текущий ремонт. 2. Техническое обслуживание. 3. Диагностирование.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
2.	С какой периодичностью проводят ТО в самоходных, прицепных комбайнов и сложной сельскохозяйственной техники?	1. ТО1- 60 м/ч; ТО2 - 240м/ч; ТО3-900 м/ч. 2. ТО1 – 60м/ч; ТО2 – 240 м/ч. 3. ТО1 – 125м/ч; ТО2 – 500м/ч.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
3	С какой наработкой проводят плановый текущий ремонт тракторов?	1. 2500 – 3000 м/ч. 2. 1700 – 2100 м/ч. 3. 1500 – 1700 м/ч.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
4	Сколько максимально проводят видов технического обслуживания для тракторов с	1. Три вида. 2. Шесть. 3. Девять.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.

	длительным хранением?		<i>оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
5	Гидравлическую систему навесного трактора обкатывают с грузом на механизме навески:	1. 100 – 150 кг. 2. 150 – 200кг. 3. 200 – 250 кг.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид <i>деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
6	Каждый новый или капитально отремонтированный трактор обкатывается в течении:	1. 5 часов. 2. 15 часов. 3. 60 часов.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид <i>деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
7	Назовите причину, почему с двигателя идет черный дым, большой расход картерного масла, большой расход топлива, потеря мощности двигателя?	1. Большая выработка поршневой группы. 2. Не правильно отрегулирован топливный насос высокого давления. 3. Забит воздушный фильтр. 4. Возможно все перечисленные неисправности.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид <i>деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
8	В каком ответе правильно и полно перечислены неисправности в системе охлаждения когда двигатель перегревается?	1. Замаслен ремень вентилятора, нет охлаждающий жидкости, не работает термостат, засорен водяной радиатор, закрыта шторка радиатора, не работает водяной насос. 2. Замаслен ремень вентилятора, нет охлаждающий жидкости, не работает термостат, засорен водяной радиатор, закрыта шторка радиатора, не правильно установлен момент впрыска топлива. 3. Замаслен ремень вентилятора, нет охлаждающий жидкости, не работает термостат, засорен водяной радиатор, закрыта шторка радиатора.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид <i>деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
9	Состояние объекта, при котором оно не соответствует всем требованиям нормативно – технической	1.Надежностью. 2.Работоспособное состояние. 3.Исправное состояние.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид <i>деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и</i>	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.

	документации называется:		<i>оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
10	Состояние объекта, при котором оно не соответствует всем требованиям нормативно – технической документации называется:	1. Повреждением. 2. Неисправное состояние. 3. Не работоспособное состояние.	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
11	В каком ответе правильно указана классификация отказа?	1. По причине возникновения, по характеру проявления, по взаимосвязи, по сложности. 2. По причине возникновения, внезапный отказ, конструктивный отказ, производственный отказ. 3. Эксплуатационный отказ, постепенный, по взаимосвязи, по сложности.	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
12	Свойства объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта называется:	1. Ремонтпригодность . 2. Сохраняемость. 3. Долговечность.	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
13	В каком ответе правильно и полностью перечислены газовой и жидкостной смазки?	1. Полужидкостная, граничная, эластично-гидродинамическая, гидростатическая, гидродинамическая. 2. Полужидкостная, граничная, гидростатическая, гидродинамическая. 3. Полужидкостная, граничная, эластично-гидродинамическая, гидростатическая, гидродинамическая.	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
14	В каком ответе правильно и полно перечислены тепловые виды разрушения и повреждения?	1. Трещины, коробления, пробоины, сколы. 2. Трещины, коробление, нагар, накипь. 3. Трещины, нагар ,накипь, сколы.	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
15	Интервал времени или наработки между данным видом технического обслуживания или	1. Периодичность диагностирование. 2. Периодичность обслуживание машины.	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.

	ремонт машин называется:	3. Периодичность ТО или ремонта.	<i>енной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
16	Укажите номера правильных ответов. Для технического обслуживания тракторов существуют следующие виды ТО	1) ТО-1; 2) ТО-2; 3) ТО-3; 4) Сезонное ТО; 5) Ежедневное ТО; 6) ТО в полевых условиях.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
17	Укажите варианты правильных ответов. Для технического обслуживания автомобилей существуют следующие виды ТО	1) СТО; 2) ТО-1; 3) ТО-2; 4) ТО-3.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
18	Укажите варианты правильных ответов. Периодичность ТО тракторов осуществляется	1) мото-часах; 2) по расходу топлива; 3) условных эталонных гектарах; 4) по километрам пробега.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
19	Укажите варианты правильных ответов. Периодичность технического обслуживания сельскохозяйственных машин осуществляется	1) в условных эталонных гектарах; 2) в гектарах убранной площади; 3) ежедневно; 4) в гектарах обработанной площади.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
20	Укажите варианты правильных ответов. Диагностирование автомобилей подразделяется на	1) Д-1; 2) Д-2; 3) Д-3;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
21	Укажите варианты правильных ответов. Различают следующую диагностику	1) объективную; 2) постоянную; 3) субъективную; 4) периодическую; 5) комплексную.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
22	Укажите варианты правильных ответов. Виды хранения машин установлены следующие	1) ежедневное 2) межсменное; 3) сезонное; 4) кратковременное; 5) длительное.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

23	Укажите варианты правильных ответов. Состояние форсунок двигателя проверяют по	1) распыливанию топлива; 2) давлению впрыска; 3) состоянию плунжерных пар.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
24	Укажите варианты правильных ответов. К параметрам технического состояния распределителя гидронавесной системы трактора относятся	1) подача масла; 2) давление закрытия предохранительного клапана; 3) давление открытия предохранительного клапана; 4) давление срабатывания автоматов золотников.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
25	Укажите варианты правильных ответов. Техническое состояние цилиндро-поршневой группы оценивают по	1) угару масла; 2) количеству газов, прорывающихся в картер; 3) величине давления в конце такта сжатия; 4) величине разряжения в начале такта выпуска; 5) количеству израсходованного топлива.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

26	Какие работы выполняют при ежедневном обслуживании тормозной системы?	А. проверка действия тормозов при движении автомобиля и герметичности системы привода; В. проверка действия тормозов на специальных постах; С. проверка свободного и рабочего ходов педали тормоза и рычага стояночного тормоза; Д. регулировочные и крепежные работы, прокачка системы гидропривода, проверка элементов пневмопривода, смазка сочленений при вода по необходимости;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
27	Как регулируется свободный ход педали тормоза с гидроприводом?	А. путем изменения зазора между тормозными элементами; В. путем изменения зазора между толкателем и поршнем главного цилиндра;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		С. путем изменения зазора между поршнями рабочего цилиндра; Д. путем изменения количества тормозной жидкости в системе привода; Е. любым из указанных способов.			
28	Что понимают под способностью автомобиля выполнять заданные функции с сохранением эксплуатационных свойств в установленных пределах?	А. долговечность; В. надежность; С. безотказность; Д. ремонтпригодность; Е. грузоподъемность.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
29	Предельное состояние автомобиля характеризуется:	А. нарушением требований безопасности, которые не могут быть устранены путем профилактики; В. выходом заданных параметров за установленные пределы, неустранимым путем профилактики; С. необходимостью проведения капитального ремонта; Д. снижением эффективности эксплуатации ниже допустимой, которое не может быть устранено путем профилактики; Е. всеми перечисленными.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
30	Допускается ли разборка объекта при его диагностировании?	А. разборка обязательна; В. допускается для сложных агрегатов; С. не допускается; Д. допускается при диагностировании перед ТО; Е. допускается при диагностировании перед ТР.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
31	Что означает чувствительность диагностического параметра?	А. неизменность при изменении технического состояния; В. незначительное изменение при изменении	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		<p>технического состояния;</p> <p>С. осязаемое изменение при изменении технического состояния;</p> <p>Д. отсутствие экстремумов в пределах измерения;</p> <p>Е. достоверность диагноза.</p>			
32	По какому диагностическому нормативу ставят диагноз при периодическом контроле?	<p>А. по начальному;</p> <p>В. по среднему;</p> <p>С. по максимальному;</p> <p>Д. по допустимому;</p> <p>Е. по предельному.</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9;</p> <p>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>	<p>31 –329,</p> <p>У-1-У21,</p>	5-10 мин.
33	При периодическом диагностировании объект считается исправным, если значение диагностического параметра:	<p>А. соответствует номинальному;</p> <p>В. соответствует средней величине;</p> <p>С. находится в пределах допустимого норматива;</p> <p>Д не вышло за предельный норматив;</p> <p>Е вышло за допустимый норматив, но объект работоспособен.</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9;</p> <p>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>	<p>31 –329,</p> <p>У-1-У21,</p>	5-10 мин.
34	Что содержит "Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта?"	<p>А. виды то и ремонта, исходные нормативы;</p> <p>В. классификацию условий эксплуатации и методы корректирования нормативов;</p> <p>С. типовые перечни операций ТО;</p> <p>Д. конкретные нормативы по каждой модели автомобиля;</p> <p>Е. все перечисленное.</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9;</p> <p>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>	<p>31 –329,</p> <p>У-1-У21,</p>	5-10 мин.
35	Какими факторами определяется периодичность смены масла в двигателе?	<p>А. качеством масла;</p> <p>В. тепло напряженностью двигателя;</p> <p>С. степенью износа двигателя;</p> <p>Д. условиями работы двигателя;</p> <p>Е. всеми перечисленными.</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9;</p> <p>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>	<p>31 –329,</p> <p>У-1-У21,</p>	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

7 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Какое вещество необходимо заливать в систему охлаждения в зимний период?	-	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
2.	Что такое здания и сооружения, техническое оборудование, инструмент и оснастка, предназначенные для выполнения технического обслуживания (ремонта)?	-	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
3	Какие основные показатели технического состояния двигателя?	-	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
4	Где может проводиться диагностирования форсунок?	-	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
5	Какое из определений касается параметров технического состояния?	-	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
6	Что такое прогноз?	-	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 9; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.9; ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
7	Что такое периодичность технического обслуживания (ремонта)?	-	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

8	При любом способе хранения машины устанавливаются на открытых площадках без снятия с них каких-либо узлов и деталей?	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
9	До каких пор, согласно ГОСТ 7751-85, машины устанавливаются на межменное хранения?	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
10	В течение какого времени должен быть отстоявшееся дизельное топливо перед заправкой?	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
7 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучении по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Свойство автомобиля сохранять работоспособность до наступления предельного есть его:	А. надёжность; В. безотказность; С. техническое состояние; Д. ресурс; Е. долговечность.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
2.	Что понимают под периодичностью то?	А. пробег автомобиля между ТО-1 и ТО-2; В. пробег автомобиля между ТО-2 и СО; С. пробег автомобиля с момента ТО до 1-го отказа;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

		Д. пробег автомобиля между двумя одноименными последовательно проводимыми ТО; Е. пробег автомобиля с начала эксплуатации до первого ТО-1.			
3	Что называется сопутствующим текущим ремонтом?	А. ремонт, выполняемый в производственных отделениях; В. ремонт, выполняемый в пути; С. ремонт, выполняемый совместно с ТО; Д. ремонт, предшествующий ТО; Е. все перечисленные виды ремонта.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
4	Наиболее распространенные методы диагностирования КШМ основаны на измерении:	А. компрессии в цилиндрах; В. величины прорыва газов в картер; С. по утечкам сжатого воздуха; Д. акустического излучения отдельных зон двигателя; Е. всех перечисленных параметров. 8. Чему равна удельная тормозная сила?	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
5	Назовите внешние признаки неисправности системы охлаждения двигателя?	А. Низкая производительность водяного насоса; В. большое отложение накипи в системе; С. перегрев или переохлаждение двигателя, подтекание охлаждающей жидкости; Д. заедание клапана термостата; Е. нарушения в работе привода вентилятора.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

6	Свойство объекта, заключающееся в приспособленности к предупреждению и обнаружению причин возникновения его отказов и устранению их последствий путем проведения ТО и ремонта. Указать свойство, подходящее под это определение:	А. Сохраняемость; В. Долговечность; С. Ремонтпригодность; Д. Пункты А), С); Е. Другой вариант ответа.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
7	Свойство объекта, непрерывно сохранять исправное и работоспособное состояние в течение хранения. Указать свойство, подходящее под это определение:	А. Ремонтпригодность; В. Сохраняемость; С. Безотказность; Д. Работоспособность; Е. Надежность.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
8	Состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции, сохраняя значение заданных параметров в установленных пределах. Указать состояние объекта подходящее под это определение:	А. Сохраняемость; В. Работоспособность; С. Нарботка; Д. Ремонтпригодность; Е. Безотказность.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
9	Продолжительность или объем работы объекта:	А. Нарботка; В. Работоспособность; С. Отказ; Д. Сохраняемость; Е. Ремонтпригодность.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
10	Нарушение исправности объекта или его составных частей вследствие влияния внешних воздействий:	А. Повреждение; В. Отказ; С. Нарботка; Д. Работоспособность; Е. Ремонтпригодность.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Причинами перегрева	1) длительная работа двигателя с	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

	дизельных двигателей могут быть следующие факторы	включением корректора топливного насоса; 2) применение моторных масел повышенной вязкости; 3) установка позднего впрыска топлива; 4) неисправность термостата; 5) ослабление ремня вентилятора.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
12	Черный дым при малой частоте вращения вала двигателя может быть следствием	1) повышенного уровня масла в картере двигателя; 2) избытка топлива (неправильно отрегулирован топливный насос); 3) попадания в цилиндр двигателя или в топливо воды; 4) плохого распыления топлива форсункой.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
13	Белый дым при работе прогретого дизеля может быть следствием	1) износа деталей цилиндропоршневой группы; 2) снижения давления в системе топливоподачи низкого давления; 3) попадания воды в цилиндр двигателя или в топливо; 4) нарушения герметичности клапанов газораспределительного механизма.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
14	Повышен расход масла при работе двигателя. Возможные причины	1) залегли кольца в канавках поршня; 2) перегрев двигателя; 3) повышенный износ колец, поршней и гильз цилиндров; 4) неисправен масляный насос.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
15	Последствия чрезмерного	1) увеличение расхода масла;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-</i>	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

	износа компрессионных колец	2) синий цвет выхлопных газов; 3) затрудненный пуск дизеля; 4) белый цвет выхлопных газов; 5) повышенный выброс газов из сапуна.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
16	Причины низкого давления масла в смазочной системе дизеля	1) низкая вязкость масла; 2) износ соединений кривошипно-шатунного механизма; 3) износ маслосъемных колец; 4) нарушение состояния масляного насоса; 5) нарушение регулировок сливного и редуционного клапанов; 6) большие отложения в центрифуге.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
17	Вероятными источниками причин падения давления масла в смазочной системе дизеля при отсутствии стуков в КШМ являются	1) масляный насос; 2) сливной и редуционный клапаны системы; 3) соединения деталей КШМ; 4) ротор центрифуги.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
18	Отсутствует свободный ход педали управления главной муфтой сцепления трактора. Возможные последствия	1)увеличивается усилие нажатия педали управления муфты сцепления; 2) муфта сцепления «ведет»; 3) муфта сцепления «буксует»; 4) повышается интенсивность изнашивания выжимного подшипника.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
19	Причины снижения мощности дизеля (при допустимой неравномерности работы цилиндров)	1) засорен воздухоочиститель; 2) нарушена работа системы топливоподачи низкого давления;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		3) нарушено состояние отдельных секций топливного насоса высокого давления; 4) нарушена герметичность клапана ГРМ; 5) не отрегулирован угол опережения подачи топлива; 6) ресурс ЦПГ близок к предельному значению.			
20	Аккумуляторная батарея исправна, если	1) амперметр на щитке приборов трактора постоянно показывает «зарядку»; 2) стартер обеспечивает пусковую частоту вращения коленчатого вала двигателя; 3) после пуска двигателя стрелка амперметра постепенно возвращается на нулевую отметку; 4) температура электролита не превышает температуру окружающего воздуха.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине МДК.02.02 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации

(наименование дисциплины)

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

(шифр и наименование ОПОП СПО)

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Допускается ли эксплуатация самоходной машины при подтекании топлива (одна-две капли в минуту)?	1. Допускается. 2. Не допускается. 3. Допускается в зимний период.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
2.	Допускается ли эксплуатация самоходной машины с повреждённой изоляцией электропроводов?	1. Допускается. 2. Допускается, если провод не касается металлических деталей. 3. Допускается при отключенной массе. 4. Не допускается.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
3	Допускается ли работа на самоходной машине в одежде со свободными краями (полами, рукавами и т.п.)?	1. Допускается. 2. Не допускается. 3. Допускается кратковременно, при работе со скоростью до 10 км/ч.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
4	Шплинтовать штырь прицепного или буксирного устройства при работе самоходной машины в агрегате с прицепными машинами нужно...	1. Только при работе с прицепами. 2. Со всеми прицепными машинами, работающими на скоростях более 10 км/ч. 3. Всегда.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
5	При каком минимальном буксовании на стерне разрешается эксплуатация самоходной машины с колёсной формулой 4х4?	1. не более 14%. 2. не более 18%. 3. Более 20%.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
6	Какие неисправности приводят к загрязнению окружающей среды?	1. Имеется подтекание масла и охлаждающей жидкости. 2. Повышенная дымность дизеля. 3. Обе неисправности ведут к загрязнению окружающей среды.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
7	На необкатанной самоходной машине работать	1. можно на всех видах самоходных машин. 2. можно только при	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.

		выполнении вспашки. 3. можно на всех видах работ на второй передаче. 4. Нельзя.	<i>техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
8	8. Физическое здоровье водителя на безопасность дорожного движения	1. Влияет незначительно. 2. Не влияет. 3. Физическое здоровье водителя является одним из главных факторов безопасности дорожного движения.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
9	Можно ли работать на самоходной машине с неисправными замками дверей?	1. можно. 2. можно при работе со скоростью до 10 км/ч. 3. Нельзя.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
10	Что не нужно делать перед запуском двигателя?	1. Устанавливать все рычаги в нейтральное положение. 2. Включать звуковой сигнал. 3. Проводить внешний осмотр трактора.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

11.	Последовательность подачи документов в Гостехнадзор для регистрации сельскохозяйственной техники	1.Удостоверение личности, 2. Заявление, 3. Документ который подтверждает ваше место жительства; 4. Квитанции или любые документы, подтверждающие покупку.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
12	Последовательность подачи документов в Гостехнадзор для регистрации трактора	1.Заявление с отметкой о техническом осмотре трактора. 2.Договор купли-продажи. 3. Полис ОСАГО — его нужно купить перед регистрацией. 4. Паспорт самоходной машины, ПСМ — аналог ПТС автомобиля. 5.Ваш паспорт. 6.Квитанция об уплате госпошлины.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
13	Последовательность подачи документов в Гостехнадзор для снятия с учета трактора	1.Паспорт или иной документ, удостоверяющий личность;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

		<p>2 Паспорт самоходной машины;</p> <p>3 Доверенность или иной документ, подтверждающий полномочия представителя собственника самоходной машины;</p> <p>4 Заявление;</p> <p>5 Свидетельство о регистрации машины, если она ранее состояла на учёте;</p> <p>6 Документ, подтверждающий уплату государственной пошлины (предоставляется по желанию);</p> <p>7 Акт о списании формы ОС-4 (для снятия с учёта со списанием).</p> <p>8 Государственный регистрационный знак.</p>	<p>техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>		
14	<p>Последовательность подачи документов в Гостехнадзор для регистрации самоходной машины</p>	<p>1.Заявление с отметкой о техническом осмотре трактора.</p> <p>2.Договор купли-продажи.</p> <p>3. Полис ОСАГО — его нужно купить перед регистрацией.</p> <p>4. Паспорт самоходной машины, ПСМ — аналог ПТС автомобиля.</p> <p>5.Ваш паспорт.</p> <p>6.Квитанция об уплате госпошлины.</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9;</p> <p>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
15	<p>Последовательность подачи документов в Гостехнадзор для снятия с учета самоходной машины</p>	<p>1.Паспорт или иной документ, удостоверяющий личность;</p> <p>2 Паспорт самоходной машины;</p> <p>3 Доверенность или иной документ, подтверждающий полномочия представителя собственника самоходной машины;</p> <p>4 Заявление;</p> <p>5 Свидетельство о регистрации машины, если она ранее состояла на учёте;</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9;</p> <p>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		6 Документ, подтверждающий уплату государственной пошлины (предоставляется по желанию); 7 Акт о списании формы ОС-4 (для снятия с учёта со списанием). 8 Государственный регистрационный знак.			
16	Установите последовательность тормозной жидкости по температуре закипания и вязкости: Кинематическая вязкость всех типов жидкостей	1) при температуре +100 градусов составляет не более 1,5 кв. мм/с.; 2) для DOT 4 – не менее 1800 кв. мм/с, для DOT 5 и DOT 5.1 – не менее 900 кв. мм/с; 3) при -40 – различается. Для DOT-3 это значение должно составлять не более 1500 кв. мм/с,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
17	Установите последовательность применения масел в смазочной системе в двигателе в любое время года:	Летом масла: 1) SAE 10W-40, 2) 15W-40. Зимой: 3) 10W-30. 4) - SAE 5W-30,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
18	Установите последовательность какими свойствами должна обладать тормозная жидкость:	1) высокая температура кипения; 2) низкая сжимаемость; 3) устойчивая вязкость; 4) предотвращать разрушения.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
19	Установите последовательность наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном:	1) на 20%; 2) на 50%.; 4) на 90%	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
20	Установить последовательность. В качестве эксплуатационных факторов влияющих на процесс сгорания рабочей смеси, следует отметить:	1) угол опережения зажигания; 2) коэффициент избытка воздуха; 3) нагарообразование в камере сгорания; 4) частота вращения коленчатого вала.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
21.	Установите соответствие установки	1. Сзади 2. Спереди	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-	31 –329,	5-10 мин.

	световозвращателей красного и белого цветов на самоходной машине:	А Белого Б Красного	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	У-1- У21,	
22	Установите соответствие между методами получения результатов измерения и их определениями: 1. Прямые измерения 2. Косвенные измерения	А) Измерения, при которых значение измеряемой величины вычисляется при помощи значений, полученных посредством прямых измерений, и некоторой известной зависимости между данными значениями и измеряемой величиной; Б) Измерения, выполняемые при помощи мер, т.е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
23	Установите соответствие между термином и методом стандартизации: 1 Органолептический метод, 2 Регистрационный метод, 3 Расчётный метод.	А. Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчёта числа определённых событий, предметов или затрат; Б. Метод, осуществляемый на основе анализа восприятий органов чувств; В. Метод, отражающий использование теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от её параметров	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
24	Соотнесите состав отработанных газов ДВС бензиновый двигатель данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) Азот; 2) Кислород; 3) Водяной пар.	Концентрация % по массе: А) 74-77; Б) 0,3-0,8; Г) 3,5-5,5.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
25	Установите соответствия между типом измерений и их описанием данной в левом столбце, подберите	А) измерения постоянной, неизменной физической величины	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

	<p>соответствующую позицию из правого столбца:</p> <p>1) совокупные, 2) прямые, 3) статические, 4) однократные, 5) совместные, 6) динамические.</p>	<p>Б) одновременные измерения нескольких разнородных величин для нахождения зависимости между ними; В) измерения, в процессе которых измеряемая величина изменяется во времени; Г) Производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин; Д) выполняемые не более 3 раз; Е) выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой.</p>	<p><i>техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10</p>		
26	<p>Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <p>1) метрология, 2) стандартизация, 3) сертификация.</p>	<p>А) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых спецификаций или технических правил; Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; В) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

		повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.			
27	Установите соответствие между типами поверки и условиями их проведения данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) первичная, 2) периодическая, 3) внеочередная, 4) инспекционная, 5) экспертная.	А) для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора; Б) через определенные промежутки времени, называемые межповерочным интервалом; В) при возникновении разногласия по вопросам, относящимся к метрологическим характеристикам СИ; Г) при выпуске СИ в обращение из производства, ремонта и при ввозе из-за рубежа; Д) при вводе в эксплуатацию СИ после длительного хранения (более одного межповерочного интервала).	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
28	Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) метрология; 2) стандартизация, 3) сертификация.	А) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых спецификаций или технических правил; Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; В) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.			
29	Установить соответствие между данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) какой процент составляет выход бензиновой фракции при прямой перегонке нефти? 2) какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы двигателя? 3) какой вязкости применяют моторные масла летом?	А) 9-12; Б) 10 мм ² /с; В) 35-40;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
30	Установите соответствие между видом юридической ответственности и мерой наказания: 1. Дисциплинарная, 2. атериальная ответственность, 3.Административная, 4.Уголовная	А-Штраф, Б-Выговор, В-Лишение свободы, Г-Возмещение ущерба.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	К работе на самоходной машине допускается..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.

2.	Значение люфта рулевого колеса на самоходной машине при работающем двигателе, допускается..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
3	Эксплуатация самоходной машины с неисправным стеклоочистителем ..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
4	Для чего на шины надевают цепи противоскольжения..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
5	Применение летнего бензина в зимний период вызовет..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
6	Использование бензина с более низкой детонационной стойкостью происходит..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
7	В двигателях внутреннего сгорания используется масло..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
8	Наиболее широкий температурный интервал имеет всесезонное моторное масло...	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
9	Согласно классификации API, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются буквой..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
10	Согласно классификации ГОСТ, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются цифрой..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

5 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</p>					
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>					
1.	Температура начала перегонки нефти ограничена в сторону уменьшения температур, для летних марок бензина АИ-91, АИ-93, АИ-95.	Не должна быть ниже: А) 20 ⁰ С, Б) 25 ⁰ С, Г) 35 ⁰ С.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
2.	Применение топлива с высокой температурой конца кипения не только приводит к увеличению износа деталей ЦПГ двигателя, но и к перерасходу топлива, снижению мощности двигателя.	Основные функции автомобильного бензина: А) пусковая-30-70 ⁰ С, Б) рабочая 70-195 ⁰ С, В) хвостовая (тяжелая) 195 ⁰ С и выше.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
3	Содержание серы в нефтях России находится в довольно широких пределах.	А) малосернистые до 0,5%масс., Б) средней сернистости до 1,0%,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин

	По содержанию серы нефти делятся на:	В) сернистые до 3,0%, Г) высокосернистые более 3%.			
4	Какой химический элемент составляет основную горючую часть топлива?	Горючими элементами топлива являются углерод, водород, сера. А) азот; Б) водород; В) углерод; Г) кислород; Д) сера.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
5	Температура начала перегонки нефти ограничена в сторону уменьшения температур, для летних марок бензина АИ-91, АИ-93, АИ-95.	Не должна быть ниже: А) 20 ⁰ С, Б) 25 ⁰ С, Г) 35 ⁰ С.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
6	При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года возможно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него?	Отличительной чертой дизельного топлива является температура его помутнения. А) бензина; Б) керосина; В) моторного масла.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
7	Какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы дизеля?	Применение топлив с ЦЧ: А) 35 – 40 ; Б) 45 – 50 ; В)с выше 50.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
8	Какой марки масло рекомендуется применять стандартом в трансмиссиях тракторов	А) ТМ 3 – 18 ; Б) ТМ 4 – 18 ⁰ ; В) ТМ 5 – 18 ⁰	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
9	Российская классификация моторного масла по	А) только эксплуатационные свойства;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин

	ГОСТ отображает. Согласно ГОСТ 17.479.1-2015, моторные масла разделяются на следующие классы:	Б) только вязкостно–температурные показатели; В) вязкостно–температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ПК 2.5- ПК 2.10		
10	За условное топливо принято считать. Понятие условного топлива применяется при планировании и анализе теплоэнергетических процессов для удобства сопоставления различных видов топлива.	За условное топливо: А) нефть; 2) газ; 3) каменный уголь; 4) бензин; 5) дрова.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
1	На какие показатели качества дизельного топлива необходимо обращать внимание при приеме из автоцистерны:	А) Цвет; Б) Прозрачность; В) Плотность; Г) Содержание механических примесей и воды (визуально).	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
2	Что нужно сделать в случае обнаружения загазованности воздуха рабочей зоны	А) Прекратить работу и предупредить мастера; Б) Принять меры по устранению	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .

	с нефтепродуктами:	источника загазованности ; В) Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опасности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению источника загазованности ;			
3	Какой из вышеназванных инструментов не относится к средствам замера количества нефтепродуктов:	А) Ареометр; Б) Метршток; В) Мерник; Г) Пробоотборник;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин .
4	Что считается основной задачей закона «Об охране окружающей природной среды». Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.	А) Предупреждение нанесения вреда природной среде; Б) Обеспечение исполнения экологических требований; В) Оздоровление и улучшение качества природной среды; Г) Все ответы правильные.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин .
5	В бензинах вследствие потерь легких фракций понижается октановое число, уменьшается содержание бромистого этила –	А) На его пусковые свойства; Б) На скорость прогрева двигателя; В) На приемистость двигателя;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин .

	выносителя свинца, повышается температура начала кипения. Потеря легких фракций бензина при хранении влияет:	Г) На нагарообразование; Д) На тормозные свойства.			
6	Эксплуатационные качества масла зависят от многих показателей а именно: Вязкость – самый важный параметр смазки, которая определяет вид двигателя для эксплуатации.	А) Его качества; Б) Содержания различных примесей; В) Физико – химических свойств.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
7	Жидкость называется легковоспламеняющейся, если температура вспышки меньше или равна:	А) +84 °С; Б) +73°С; В) +61°С.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
8	Укажите растворимые примеси бензина, приводящие к интенсивному износу деталей двигателя. Могут находиться в бензине в результате некачественной очистки:	А) Водорастворимые минеральные кислоты и щелочи; Б) Неактивные сернистые соединения; В) Вода; Г) Активная сера.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
9	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает. Согласно ГОСТ 17.479.1-2015, моторные	А) только эксплуатационные свойства; Б) только вязкостно–температурные показатели; В) вязкостно–температурные показатели и	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .

	масла разделяются на следующие классы:	эксплуатационные свойства.			
10	В бензинах вследствие потерь легких фракций понижается октановое число, уменьшается содержание бромистого этила – выносителя свинца, повышается температура начала кипения. Потеря легких фракций бензина при хранении влияет:	А) На его пусковые свойства; Б) На скорость прогрева двигателя; В) На приемистость двигателя; Г) На нагарообразование; Д) На тормозные свойства.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
6 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Чем должна быть оборудована система выпуска отработанных газов при работе по уборке соломы?	1. Глушителем. 2. Глушителем-искрогасителем. 3. Можно обойтись без глушителя-искрогасителя.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
2.	При включении педали сцепления, она должна:	1. Перемещаться с трудом. 2. Плавно включаться. 3. Перемещаться на половину хода.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
3	При отсутствии каких средств допускается	1. едической аптечки.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-	31 –329,	1-3 мин.

	эксплуатация самоходной машины?	2. Знака аварийной остановки. 3. Ремней безопасности, если их установка не предусмотрена конструкцией. 4. Не допускается при отсутствии всех указанных средств.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	У-1-У21,	
4	Какое отклонение самоходной машины при торможении допускается?	1. До 0.5 м. 2. До 0.8 м. 3. До 1.2 м.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
5	Тормоза самоходной машины должны обеспечивать:	1. Одновременное торможение колёс при заблокированных педалях. 2. Неодновременное торможение колёс при заблокированных педалях. 3. Неодновременное торможение колёс при заблокированных педалях, с разностью не более 2 м.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
6	Разрешается ли эксплуатация самоходной машины с неисправным стеклоочистителем?	1. Разрешается. 2. Разрешается при исправном стеклоочистителе заднего стекла. 3. Не разрешается.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
7	В каком порядке следует смешивать кислоту и воду при приготовлении электролита?	1. Лить кислоту в воду. 2. Лить воду в кислоту. 3. Оба ответа правильные.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
8	Что следует сделать перед началом движения с прицепом в дневное время?	1. Зафиксировать сцепное устройство. 2. Включить ближний свет фар. 3. Присоединить страховочную цепь (трос). 4. Зафиксировать сцепное устройство, присоединить страховочную цепь (трос) и включить знак "Автопоезд".	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.
9	При каких неисправностях коробки передач допускается эксплуатация самоходных машин?	1. Затруднённое включение передачи. 2. Самопроизвольное выключение. 3. Лёгкая вибрация рычага КПП при работе.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин.

		4. Повышенный шум в КПП.			
10	Как буксируют самоходную машину с неработающим гидроусилителем руля?	1. На жёсткой сцепке с любой скоростью. 2. Гибким тросом со скоростью не более 8 км/ч на расстояние до 7 км/ч. 3. На жёсткой сцепке или гибким тросом со скоростью не более 10 км/ч на расстояние до 5 км.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
11.	Последовательность подачи документов в Гостехнадзор для снятия с учета самоходной машины	1.Паспорт или иной документ, удостоверяющий личность; 2 Паспорт самоходной машины; 3 Доверенность или иной документ, подтверждающий полномочия представителя собственника самоходной машины; 4 Заявление; 5 Свидетельство о регистрации машины, если она ранее состояла на учёте; 6 Документ, подтверждающий уплату государственной пошлины (предоставляется по желанию); 7 Акт о списании формы ОС-4 (для снятия с учёта со списанием). 8 Государственный регистрационный знак.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
12	Установите последовательность тормозной жидкости по температуре закипания и вязкости: Кинематическая вязкость всех типов жидкостей	1) при температуре +100 градусов составляет не более 1,5 кв. мм/с.; 2) для DOT 4 – не менее 1800 кв. мм/с, для DOT 5 и DOT 5.1 – не менее 900 кв. мм/с; 3) при -40 – различается. Для DOT-3 это значение должно составлять не более 1500 кв. мм/с,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

13	Установите последовательность применения масел в смазочной системе в двигателе в любое время года:	Летом масла: 1) SAE 10W-40, 2) 15W-40. Зимой: 3) 10W-30. 4) - SAE 5W-30,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
14	Установите последовательность какими свойствами должна обладать тормозная жидкость:	1) высокая температура кипения; 2) низкая сжимаемость; 3) устойчивая вязкость; 4) предотвращать разрушения.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
15	Последовательность подачи документов в Гостехнадзор для снятие с учета самоходной машины	1.Паспорт или иной документ, удостоверяющий личность; 2 Паспорт самоходной машины; 3 Доверенность или иной документ, подтверждающий полномочия представителя собственника самоходной машины; 4 Заявление; 5 Свидетельство о регистрации машины, если она ранее состояла на учёте; 6 Документ, подтверждающий уплату государственной пошлины (предоставляется по желанию); 7 Акт о списании формы ОС-4 (для снятия с учёта со списанием). 8 Государственный регистрационный знак.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
16	Установите последовательность тормозной жидкости по температуре закипания и вязкости: Кинематическая вязкость всех типов жидкостей	1) при температуре +100 градусов составляет не более 1,5 кв. мм/с.; 2) для DOT 4 – не менее 1800 кв. мм/с, для DOT 5 и DOT 5.1 – не менее 900 кв. мм/с; 3) при -40 – различается. Для DOT-3 это значение должно составлять не более 1500 кв. мм/с,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
17	Установите последовательность	Летом масла: 1) SAE 10W-40,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-	31 –329,	5-10 мин.

	применение масел в смазочной системе в двигателе в любое время года:	2) 15W-40. Зимой: 3) 10W-30. 4) - SAE 5W-30,	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	У-1-У21,	
18	Установите последовательность какими свойствами должна обладать тормозная жидкость:	1) высокая температура кипения; 2) низкая сжимаемость; 3) устойчивая вязкость; 4) предотвращать разрушения.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
19	Последовательность подачи документов в Гостехнадзор для регистрации сельскохозяйственной техники	1. Удостоверение личности, 2. Заявление, 3. Документ который подтверждает ваше место жительства; 4. Квитанции или любые документы, подтверждающие покупку.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
20	Установить последовательность. В качестве эксплуатационных факторов влияющих на процесс сгорания рабочей смеси, следует отметить:	1) угол опережения зажигания; 2) коэффициент избытка воздуха; 3) нагарообразование в камере сгорания; 4) частота вращения коленчатого вала.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

21.	Установите соответствие между термином и методом стандартизации: 1 Органолептический метод, 2 Регистрационный метод, 3 Расчётный метод.	А. Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчёта числа определённых событий, предметов или затрат; Б. Метод, осуществляемый на основе анализа восприятий органов чувств; В. Метод, отражающий использование теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от её параметров	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
22	1.Вредные, 2. Опасные, 3. Оптимальные	А. Условия труда, при которых на работника не воздействуют опасные и вредные	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		<p>производственные факторы, Б. Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и опасные производственные факторы, которые в течение рабочего дня представляют угрозу жизни работника, В. Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные производственные факторы, в пределах предельно-допустимых уровней.</p>	ПК 2.5- ПК 2.10		
23	<p>Установите соответствие между термином и методом стандартизации: 1 Органолептический метод, 2 Регистрационный метод, 3 Расчётный метод.</p>	<p>А. Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчёта числа определённых событий, предметов или затрат; Б. Метод, осуществляемый на основе анализа восприятий органов чувств; В. Метод, отражающий использование теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от её параметров</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
24	<p>Соотнесите состав отработанных газов ДВС бензиновый двигатель данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) Азот; 2) Кислород; 3) Водяной пар.</p>	<p>Концентрация % по массе: А) 74-77; Б) 0,3-0,8; Г) 3,5-5,5.</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
25	<p>Установите соответствия между типом измерений и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) совокупные, 2) прямые,</p>	<p>А) измерения постоянной, неизменной физической величины Б) одновременные измерения нескольких разнородных величин для нахождения</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

	<p>3) статические, 4) однократные, 5) совместные, 6) динамические.</p>	<p>зависимости между ними; В) измерения, в процессе которых измеряемая величина изменяется во времени; Г) Производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин; Д) выполняемые не более 3 раз; Е) выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой.</p>			
26	<p>Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) метрология, 2) стандартизация, 3) сертификация.</p>	<p>А) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых спецификаций или технических правил; Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; В) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10</p>	<p>31 –329, У-1- У21,</p>	<p>5-10 мин.</p>

27	<p>Установите соответствие между типами поверки и условиями их проведения данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) первичная, 2) периодическая, 3) внеочередная, 4) инспекционная, 5) экспертная. 	<p>А) для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора;</p> <p>Б) через определенные промежутки времени, называемые межповерочным интервалом;</p> <p>В) при возникновении разногласия по вопросам, относящимся к метрологическим характеристикам СИ;</p> <p>Г) при выпуске СИ в обращение из производства, ремонта и при ввозе из-за рубежа;</p> <p>Д) при вводе в эксплуатацию СИ после длительного хранения (более одного межповерочного интервала).</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
28	<p>Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) метрология; 2) стандартизация, 3) сертификация. 	<p>А) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых спецификаций или технических правил;</p> <p>Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;</p> <p>В) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		конкурентоспособности продукции, работ или услуг.			
29	Установить соответствие между данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) какой процент составляет выход бензиновой фракции при прямой перегонке нефти? 2) какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы двигателя? 3) какой вязкости применяют моторные масла летом?	А) 9-12; Б) 10 мм ² /с; В) 35-40;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.
30	Установите соответствие установки световозвращателей красного и белого цветов на самоходной машине: 1. Сзади 2. Спереди	А) Белого Б) Красного	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин.

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
6 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	К работе на самоходной машине допускается..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин.
2.	Для чего на шины надевают цепи противоскольжения..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин

3	При включении педали сцепления, она должна...	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
4	Допускается ли эксплуатация самоходной машины, имеющей подтекание масла..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
5	На самоходной машине с неисправным указателем давления масла в двигателе работать...	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
6	Перевозить людей в прицепе самоходной машины..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
7	Эксплуатировать самоходную машину с превышением нормы дымности...	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
8	Обкатка новой самоходной машины начинается..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
9	При очистки радиатора запрещается пользоваться...	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
10	Самоходную машину с неработающим гидросилителем руля буксируют..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
6 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дис	Время выполнения (мин.)

				цип лин е	
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Температура начала перегонки нефти ограничена в сторону уменьшения температур, для летних марок бензина АИ-91, АИ-93, АИ-95.	Не должна быть ниже: А) 20 ⁰ С, Б) 25 ⁰ С, Г) 35 ⁰ С.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
2.	Применение топлива с высокой температурой конца кипения не только приводит к увеличению износа деталей ЦПГ двигателя, но и к перерасходу топлива, снижению мощности двигателя.	Основные функции автомобильного бензина: А) пусковая-30-70 ⁰ С, Б) рабочая 70-195 ⁰ С, В) хвостовая (тяжелая) 195 ⁰ С и выше.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
3	Содержание серы в нефтях России находится в довольно широких пределах. По содержанию серы нефти делятся на:	А) малосернистые до 0,5%масс., Б) средней сернистости до 1,0%, В) сернистые до 3,0%, Г) высокосернистые более 3%.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
4	Какой химический элемент составляет основную горючую часть топлива?	Горючими элементами топлива являются углерод, водород, сера. А) азот; Б) водород; В) углерод; Г) кислород; Д) сера.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	3-5 мин
5	Температура начала	Не должна быть ниже:	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация	31 –329,	3-5 мин

	перегонки нефти ограничена в сторону уменьшения температур, для летних марок бензина АИ-91, АИ-93, АИ-95.	А) 20 ⁰ С, Б) 25 ⁰ С, Г) 35 ⁰ С.	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10	У-1-У21,	
6	При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года возможно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него?	Отличительной чертой дизельного топлива является температура его помутнения. А) бензина; Б) керосина; В) моторного масла.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин
7	Какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы дизеля?	Применение топлив с ЦЧ: А) 35 – 40 ; Б) 45 – 50 ; В)с выше 50.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин
8	Какой марки масло рекомендуется применять стандартом в трансмиссиях тракторов	А) ТМ 3 – 18 ; Б) ТМ 4 – 18 ⁰ ; В) ТМ 5 – 18 ⁰	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин
9	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает. Согласно ГОСТ 17.479.1-2015, моторные масла разделяются на следующие классы:	А) только эксплуатационные свойства; Б) только вязкостно–температурные показатели; В) вязкостно–температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин
10	За условное топливо принято считать. Понятие условного топлива	За условное топливо: А) нефть; 2) газ; 3) каменный уголь; 4) бензин;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин

	применяется при планировании и анализе теплоэнергетических процессов для удобства сопоставления различных видов топлива.	5) дрова.			
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
1	На какие показатели качества дизельного топлива необходимо обращать внимание при приеме из автоцистерны:	А) Цвет; Б) Прозрачность; В) Плотность; Г) Содержание механических примесей и воды (визуально).	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
2	Что нужно сделать в случае обнаружения загазованности и воздуха рабочей зоны с нефтепродуктами:	А) Прекратить работу и предупредить мастера; Б) Принять меры по устранению источника загазованности ; В) Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опасности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .

		источника загазованности ;			
3	Какой из вышеназванных инструментов не относится к средствам замера количества нефтепродуктов:	А) Ареометр; Б) Метршток; В) Мерник; Г) Пробоотборник;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
4	Что считается основной задачей закона «Об охране окружающей природной среды». Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.	А) Предупреждение нанесения вреда природной среде; Б) Обеспечение исполнения экологических требований; В) Оздоровление и улучшение качества природной среды; Г) Все ответы правильные.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
5	В бензинах вследствие потерь легких фракций понижается октановое число, уменьшается содержание бромистого этила – выносителя свинца, повышается температура начала кипения. Потеря легких фракций бензина при хранении влияет:	А) На его пусковые свойства; Б) На скорость прогрева двигателя; В) На приемистость двигателя; Г) На нагарообразование; Д) На тормозные свойства.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
6	Эксплуатационные качества масла зависят от многих показателей а именно:	А) Его качества; Б) Содержания различных примесей;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .

	Вязкость – самый важный параметр смазки, которая определяет вид двигателя для эксплуатации.	В) Физико – химических свойств.			
7	Жидкость называется легковоспламеняющейся, если температура вспышки меньше или равна:	А) +84 °С; Б) +73°С; В) +61°С.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
8	Укажите растворимые примеси бензина, приводящие к интенсивному износу деталей двигателя. Могут находиться в бензине в результате некачественной очистки:	А) Водорастворимые минеральные кислоты и щелочи; Б) Неактивные сернистые соединения; В) Вода; Г) Активная сера.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
9	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает. Согласно ГОСТ 17.479.1-2015, моторные масла разделяются на следующие классы:	А) только эксплуатационные свойства; Б) только вязкостно–температурные показатели; В) вязкостно–температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .
10	В бензинах вследствие потерь легких фракций понижается октановое число, уменьшается содержание бромистого этила – выносителя свинца,	А) На его пусковые свойства; Б) На скорость прогрева двигателя; В) На приемистость двигателя; Г) На нагарообразование;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1- У21,	5-10 мин .

	повышается температура начала кипения. Потеря легких фракций бензина при хранении влияет:	Д) На тормозные свойства.			
--	---	---------------------------	--	--	--

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

35.02.16 МДК 02.03 Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Комплекс работ по устранению отказов машины с целью восстановления ее работоспособности путем замены отдельных элементов этой машины называется...	1. Капитальным ремонтом, 2. Текущим ремонтом, 3. Техническим обслуживанием, 3. Диагностированием,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
2.	Ремонт, при котором машина (агрегат) не подвергается полной разборке и который не предусматривает восстановления ее (его) полного ресурса, называется...	1. Текущим ремонтом, 2. Капитальным ремонтом, 3. Сопутствующим ремонтом,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
3.	Ремонт, при котором машина (агрегат) подвергается полной разборке и который предусматривает восстановление ее (его) полного ресурса с заменой любых частей, включая базовые, называется...	1. Текущим ремонтом, 2. Капитальным ремонтом, 3. Сопутствующим ремонтом,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин

4.	Шатунные шейки коленчатого вала изнашиваются по диаметру...	1. Равномерно неравномерно, наибольший износ со стороны, противоположной оси вала 2. Неравномерно, наибольший износ со стороны, обращенной к оси вала	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
5.	Комплекс работ, выполняемый в определенной последовательности на специальных рабочих местах, который обеспечивает приведение неисправных машин в работоспособное состояние, называется...	1. Производственным процессом ремонта, 2. Технологическим процессом ремонта, 3. Технологической операцией ремонта, переходом,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
6.	Часть производственного процесса, в течение которого происходит изменение состояния ремонтируемого объекта (формы, размера, свойств и т.д.), называется...	1. Производственным процессом ремонта, 2. Технологическим процессом ремонта, 3. Технологической операцией ремонта, переходом,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
7.	Часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и охватывающая все последовательные действия рабочего и оборудования по восстановлению (обработке) детали, называется...	1. Производственным процессом ремонта, 2. Технологическим процессом ремонта, 3. Технологической операцией ремонта, переходом,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
8.	Часть операции, характеризующая постоянством применяемого инструмента, режимов и обрабатываемой поверхности называют...	1. Производственным процессом ремонта, 2. Технологическим процессом ремонта, 3. Технологической операцией ремонта, 4. Переходом,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
9.	Какие из перечисленных объектов являются деталью?	1. Поршневой палец, 2. Шатун в сборе с крышкой шатуна, 3. Гильза цилиндра, 4. Гусеница,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.5- ПК 1.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
10.	Какие из перечисленных	1. Поршневой палец 2. Шатун в сборе с крышкой шатуна	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин

	объектов являются сборочной единицей?	3. Гильза цилиндра 4. Гусеница	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5- ПК 2.10		
11	При разборке сборочных единиц заржавевшие соединения отламываются...	1. В бензине 2. В керосине 3. В воде 4. Растворителе	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
12	Нагар является характерным загрязнением таких деталей, как:	1. Коленчатый вал 2. Поршень 3. Клапан 4. Распылитель 5. Форсунки 5. Плунжер топливного насоса	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
13	Каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям называют...	1. Дефектом 2. Отказом 3. Неисправностью 4. Поломкой	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
14.	Дефекты, устранение которых технически возможно и экономически целесообразно, называются...	1. Устранимыми дефектами, 2. Дефектами 3 группы сложности, 3. Дефектами 1 группы сложности 4. Восстанавливаемым и дефектами	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
15.	Комплекс работ по определению состояния деталей и возможности их повторного использования называется...	1. Дефектацией 2. Дефектоскопией 3. Диагностированием 4. Комплектацией 5. Комплектованием	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	1-3 мин
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
16	Установить очередность выполнения операций при восстановлении поршневого пальца методом гидротермической последовательности раздачи:	1 нагрев в индукторе до t=800 оС 2 охлаждение внутренней поверхности 3 охлаждение наружной поверхности, 4 шлифование (черновое и чистовое) 5 контроль,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
17	Установите очередность выполнения операций при восстановлении нижней головки шатуна электролитическим железнением:	1 шлифование 2 монтаж на подвеску, 3 обезжиривание 4 анодное травление , 5 железнение, 6 нейтрализация, 7 шлифование, 8 контроль,	ОК 1- ОК 7; ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

18	Установите очерёдность выполнения операций заделки трещин эпоксидной композицией в чугунной корпусной детали:	1 определить границы трещины; 2 рассверлить отверстия на концах трещины; 3 снять фаску вдоль трещин; 4 зачистить до металлического блеска поверхность детали вдоль трещины; 5 дважды обезжирить ацетоном и просушить поверхность трещины; 6 нанести эпоксидную композицию на зачищенную поверхность и трещины; 7 отверждение эпоксидной композиции; 8 зачистка подтёков; 9 контроль;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
19	Укажите последовательность выполнения технологических операций по восстановлению тарелки клапана механизма газораспределения:	1 очистная; 2 дефектовочная; 3 наплавочная; 4 токарная; 5 шлифовальная; 6 притирочная; 7 контрольная;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 1210	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
20	Установите последовательность выполнения операций окраски машин:	1 удаление старой краски; 2 удаление коррозии; 3 исправление наружных дефектов; 4 обезжиривание; 5 фосфатирование; 6 грунтование; 7 шпатлевание; 8 шлифование; 9 нанесение основного покрытия; 10 сушка;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
21	Установите последовательность выполнения операций технологического процесса капитального ремонта трактора:	1 предварительная разборка, 2 наружная очистка, 3 разборка на агрегаты и сборочные единицы, 4 очистка агрегатов, 5 разборка агрегатов на детали 6 очистка деталей,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		7 дефектация, 8 комплектация 9 восстановление деталей,			
22	Установите последовательность выполнения операций технологического процесса сборки трактора при капитальном ремонте:	1 комплектация деталей, 2 сборка агрегатов и сборочных единиц, 3 обкатка агрегатов и сборочных единиц, 4 окраска агрегатов и сборочных единиц, 5 сборка трактора из агрегатов и сборочных единиц, 6 обкатка трактора, 7 окраска трактора, 8 сдача заказчику или на склад готовой продукции,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
23	Установите последовательность выполнения операций технологического процесса капитального ремонта трактора:	1 предварительная разборка, 5 разборка агрегатов на детали, 4 очистка агрегатов, 8 комплектация, 7 дефектация, 2 наружная очистка, бочистка деталей, 3 разборка на агрегаты и сборочные единицы, 9восстановление деталей,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
24	Установите последовательность выполнения операций технологического процесса сборки трактора при капитальном ремонте:	1 комплектация деталей, 4 окраска агрегатов и сборочных единиц, 3 обкатка агрегатов и сборочных единиц, 6 обкатка трактора, 2 сборка агрегатов и сборочных единиц, 5 сборка трактора из агрегатов и сборочных единиц, 7 окраска трактора, 8 сдача заказчику или на склад готовой продукции,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
25	Технологическая документация на восстановление деталей включает: (Внимание! Фразы в ответе располагать в порядке возрастания их номеров)	+1. ремонтный чертеж детали, +2. маршрутную карту, +3.операционные карты, +4. карты эскизов, 5. карту технологического оборудования, 6. карту технических	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		условий на восстановление,			
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
26	Запасные части, материалы, комплектующие изделия, предназначенные для использования при ремонте машин, подвергаются контролю:	1)операционному; 2)приемочному; 3)+входному; 4)инспекционному;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
27	Продукция, передача которой потребителю не допускается из-за наличия в ней дефектов, называется...	1)+ браком, 2) рекламацией, 3) дефектоскопией, 4)деградацией, 5)релаксацией,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
28	Внешний брак, обнаруженный за пределами ремонтного предприятия и проявившийся в процессе эксплуатации отремонтированного изделия, называется...	1)+рекламацией, 2)сатисфакцией, 3) внезапным отказом, 4)постепенным отказом, 5)релаксацией,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
29	Свойство технологического процесса сохранять показатели качества ремонтируемых изделий в заданных пределах в течение некоторого времени называется...	1)+стабильностью; 2) надежностью; 3; безотказностью; 5) качеством;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
30	Совокупность свойств и характеристик продукции (услуг) предприятий технического сервиса, которая обеспечивает удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей, называют...	1)+качеством, 2) надежностью, 3)безотказностью, 4) стабильностью,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
31	Какие из перечисленных объектов являются деталью?	+поршневой палец, шатун в сборе с крышкой шатуна, +гильза цилиндра, гусеница,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

32	Какие из перечисленных объектов являются сборочной единицей?	поршневой палец +шатун в сборе с крышкой шатуна гильза цилиндра +гусеница	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
33	Нагар является характерным загрязнением таких деталей, как:	коленчатый вал +поршень +клапан +распылитель форсунки плунжер топливного насоса	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
34	Комплекс работ по определению состояния деталей и возможности их повторного использования называется...	+дефектацией дефектоскопией диагностированием комплектацией комплектованием	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
35	Обнаружение скрытых дефектов деталей неразрушающими методами контроля называется...	дефектацией, +дефектоскопией, диагностированием, комплектацией, комплектованием,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

35.02.16 МДК 02.03 Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования 8 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Размеры деталей, соответствующие рабочим чертежам, называют...	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
2.	Размеры детали, при которых она может быть поставлена в машину без ремонта и будет удовлетворительно работать в течение межремонтного периода, называют...	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
3.	Размеры детали, при которых её	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

	эксплуатация должна быть прекращена во избежание аварийной поломки машины, называют...		сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10		
4.	К негодным при дефектации относят детали, восстановить которые...	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
5.	Прогиб коленчатого вала можно замерить с помощью...		ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
6.	Комплекс работ по устранению дефектов детали, обеспечивающих восстановление её работоспособности и надежности до уровня, равного или превышающего уровень, установленный для новой детали, называется..	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
7.	Наиболее распространенным методом восстановления зазора в соединении коренная шейка коленчатого вала - вкладыш коренного подшипника двигателя является:	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
8.	Наиболее характерным методом восстановления зазора в соединении гильза цилиндра - поршень двигателя является:	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
9.	Наиболее распространенным методом восстановления зазора в зацеплении конических шестерен главной передачи трактора является	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

10.	Процесс получения неразъемного соединения посредством установления межатомных связей между соединяемыми частями при нагревании или пластическом деформировании называется	-	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
-----	---	---	---	----------------------	-------------

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	К негодным при дефектации относят детали, восстановить которые...	1)+технически и невозможно 2)технически не целесообразно, 3)экономически не возможно,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
2.	Для обнаружения трещин в блоке цилиндров наиболее целесообразно применить метод дефектоскопии...	1) магнитный, 2) капиллярный, 3)+гидравлический, 4) ультразвуковой,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
3	Краска или эмаль, которая образует покрытие на металлической поверхности с особо высокой адгезионной прочностью, называется	1)+ грунтовкой; 2) шпатлевкой; 3)шпаклевкой 4); замазкой;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
4	Износ внутренней поверхности гильзы цилиндра	1) микрометра; 2)штангенциркуля;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

	двигателя определяют с помощью:	3)+индикаторного нутромера; 4)штангенрейсмуса;	ПК 2.5- ПК 1210		
5	Неплоскостность поверхности головки блока определяют:	1)индикаторной головкой; 2)линейкой и щупом; 3)+штангенрейсмусом; 4)штангенглубиномером;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
6	Основное назначение аргона при использовании аргоно-дуговой сварки алюминиевых деталей:	1)разрушить оксидную пленку; 2)+ защитить расплавленный металл от окисления; 3)обеспечить расплавленный металл легирующими добавками; 4)увеличить скорость охлаждения детали;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
7	Комплекс работ по устранению дефектов детали, обеспечивающих восстановление её работоспособности и надежности до уровня, равного или превышающего уровень, установленный для новой детали, называется..	1)+ восстановление, 2)дефектацией, 3) комплектацией, ремонтом,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
8	Комплекс работ по устранению дефектов детали, обеспечивающих восстановление ее работоспособности до уровня, достаточного для работы машины в течение межремонтного срока, называется...	1) восстановление, 2) дефектацией, комплектацией, 3) + ремонтом,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
9	Наиболее распространенным методом восстановления	1) восстановление начальных размеров	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.

	зазора в соединении коренная шейка коленчатого вала - вкладыш коренного подшипника двигателя является:	шейки и вкладыша; 2)+применение ремонтных размеров; 3)применение регулировок, предусмотренных конструкцией двигателя; 4)применение дополнительной ремонтной детали;	ПК 2.5- ПК 2.10		
10	Наиболее характерным методом восстановления зазора в соединении гильза цилиндра - поршень двигателя является:	1)восстановление начальных размеров гильзы и поршня; 2)+применение ремонтных размеров; 3)применение регулировок, предусмотренных конструкцией двигателя; 4)применение дополнительной ремонтной детали;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	К основным особенностям сварки алюминиевых деталей относятся:	1)+на поверхности жидкого металла образуется оксидная пленка, физические свойства которой отличаются от свойств металла; 2) +при нагреве до 400-450 оС металл очень сильно теряет прочность; металл не имеет площадки текучести при переходе из	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		<p>твердого состояния в жидкое;</p> <p>3) при обычных скоростях охлаждения (на воздухе) образуются твердые закалочные структуры, которые трудно обрабатываются.</p> <p>4) при переходе из жидкого состояния в твердое образуется пористость.</p>			
12	<p>Вибродуговую наплавку металла наиболее предпочтительно применять при восстановлении изношенных поверхностей таких типовых деталей тракторов, как:</p>	<p>1)+посадочные места валов трансмиссии;</p> <p>2) шатунные и коренные шейки коленчатых валов ДВС;</p> <p>3)+детали ходовой части гусеничных тракторов (опорные колеса, поддерживающие ролики и др.);</p> <p>4) любые детали, изготовленные из стали и чугуна;</p> <p>5) для указанных деталей применение вибродуговой наплавки не приемлемо;</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9;</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
13	<p>Повысить усталостную прочность поверхностей деталей, восстановленных вибродуговой наплавкой, возможно:</p>	<p>1)+электрохимической обработкой после шлифования;</p> <p>2) +обкаткой роликом после финишной обработки;</p>	<p>ОК 1- ОК 7;ОК 9;</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>ПК 2.5- ПК 2.10</p>	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		3) отжигом после наплавки; 4)+отпуском после наплавки;			
14	Ресурс поршня, как правило, определяется износом:	1) канавки под маслоъемное кольцо, 2) +канавки под верхнее компрессионное кольцо, юбки поршня в плоскости, параллельной оси пальца, 3)+юбки поршня в плоскости, перпендикулярной оси пальца,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
15	Основное назначение флюсов при пайке металлов заключается в:	1)легировании и припоя для повышения прочности спайки; 2) легировании основного металла для повышения прочности спайки; 3)+защите поверхности основного металла и расплавленного припоя от окисления; 4)+улучшении условий смачивания поверхностей деталей;	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
16	К основным причинам, обуславливающим объективную необходимость ремонта машин, относятся:	1)+ресурс составных элементов машин не одинаков, 2) ресурс машины после ремонта выше ресурса новой, 3)+затраты на ремонт машины ниже затрат на	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.

		изготовление новой, 4) эксплуатационные затраты отремонтированных машин меньше, чем новых,			
17	К основным причинам возникновения отказов, приводящим к нарушению работоспособности машин, относятся:	1)+физическое изнашивание, моральное изнашивание, 2)+усталость металла, 3)+старение материалов, 4)отсутствие смазки, 5) нарушение правил эксплуатации,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
18	Какие из перечисленных объектов являются деталью?	1)+поршневой палец, 2) шатун в сборе с крышкой шатуна, 3)+гильза цилиндра, 4)гусеница,	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
19	Какие из перечисленных объектов являются сборочной единицей?	1) поршневой палец 2)+шатун в сборе с крышкой шатуна 3)гильза цилиндра 4)+гусеница	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.
20	При выпрессовке и запрессовке подшипников необходимо пользоваться наставками и оправками, изготовленными из:	1)+дерева 2)+меди 3)+бронзы 4)чугуна	ОК 1- ОК 7;ОК 9; Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.5- ПК 2.10	31 –329, У-1-У21,	5-10 мин.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев

«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.03 "Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
(Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)"**

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»	27

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание

ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники

ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на

списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования) входит в профессиональный цикл и изучается на 3 курсе.

1.3 Цель, задачи профессионального модуля и требования к результатам его освоения

Цель профессионального модуля: комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Задачи профессионального модуля:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности, умения выделять главное в поставленной проблеме и решать ее путем разбиения на более мелкие и простые подзадачи;

- научить студентов проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств;

- обучить студентов выявлять и устранять причины наиболее распространенных неисправностей сельскохозяйственной техники.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды;
- основные положения технического обслуживания и ремонта машин;
- ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент.

уметь:

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и

- устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.
- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.
- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;

иметь практический опыт:

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выбора машин для выполнения различных операций.
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- комплектования машинно-тракторных агрегатов;
- налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.
- проведения технического обслуживания;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;

1.4 Количество часов на освоение профессионального модуля:

Очная форма обучения:

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, включая:
- обязательной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;
- самостоятельной работы обучающегося, включая консультации – 8 часов;
- учебной практики 36 часов;
- производственной практики 36 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»

3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<p><i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4;</p> <p><i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.7; ПК 1.10;</p>	<p>Раздел 1. Проведение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	46	30	16	0	8	0	0	0
<p><i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4;</p> <p><i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяй-</i></p>	<p>Раздел 2. Выявление причин неисправностей сельскохозяйственной техники и проведение её ремонта</p>	42	28	14	0	0	0	0	0

зайственной техники и оборудования ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.7; ПК 1.10;									
	Итого по МДК.03.01	88	58	30	0	8	0	0	0
Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.7; ПК 1.10;	Учебная практика УП.03.01	36	0	36	0	0	0	36	0
Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.7; ПК 1.10;	Производственная практика (по профилю специальности) ПП.03.01	36	0	36	0	0	0	0	36
Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4;	Квалификационный экзамен	20	20	0	0	0	0	0	0

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.7; ПК 1.10;									
	Всего часов	180	78	102	0	8	0	36	36

Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.03) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	В т. ч. в практической подготовки, часов	Уровень освоения
1	2	3		4
МДК.03.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		88	30	
Раздел 1. Проведение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		30	16	
Тема 1.1 Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ	Содержание	4		
	1 Введение. Общие положения о технических обслуживаниях. Система технического обслуживания и ремонта, организация их работ. Материально-техническая база для их проведения. Нормативно-техническая и технологическая документации. Основные инструменты и приспособления	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 1.2 Виды работ по тех-	Содержание	8		

<p>ническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	1	<p>Виды работ и операций при проведении технических обслуживаний, зависимость сроков их проведения от условий эксплуатации.</p> <p>Понятия о периодических технических обслуживаниях (ежесменные, ТО-1, ТО-2, ТО-3, ежесезонные), совмещение их сроков и безопасность труда.</p> <p>Контроль качества за проведением технических обслуживаний.</p>	2		2
	Лабораторное занятие №1		2	2	
	Лабораторное занятие №2		2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
<p>Тема 1.3 Виды работ при проведении профилактических осмотров сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	Содержание		12		2
	1	<p>Профилактические осмотры сельскохозяйственной техники.</p> <p>Техническое обслуживание двигателей.</p> <p>Техническое обслуживание трансмиссии.</p> <p>Техническое обслуживание ходовой части.</p> <p>Техническое обслуживание комбайнов.</p> <p>Техобслуживания прицепных и навесных сельскохозяйственных машин.</p>	2		
	Лабораторное занятие №3		2	2	
	Лабораторное занятие №4		2	2	
	Лабораторное занятие №5		2	2	
	Лабораторное занятие №6		2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
<p>Тема 1.4 Виды работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	Содержание		6		2
	1	<p>Назначение, виды и способы хранения техники. Хранение и профилактические осмотры в межсезонное время.</p> <p>Работы по проведению консервации и сезонному хранению. Подготовка к работе после периода хранения.</p>	2		
	Лабораторное занятие №7		2	2	
Самостоятельная работа обучающихся		2			

Раздел 2 . Выявление причин неисправностей сельскохозяйственной техники и проведение её ремонта		28	14	
Тема 2.1 Выявление несложных неисправностей сельхозтехники, установление их причин и способы устранения	Содержание 1 Дефекты и износы. Основные неисправности дизеля и причины этих неисправностей. Способы устранения несложных неисправностей. Основные неисправности прицепных и навесных устройств сельскохозяйственных машин.	12 6		2
	Лабораторное занятие №8	2	2	2
	Лабораторное занятие №9	2	2	
	Лабораторное занятие №10	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Операции по ремонту, наладке и регулировке отдельных узлов сельскохозяйственной техники	Содержание 1 Организация ремонтных работ и охрана окружающей среды. Несложный ремонт систем двигателей, способы восстановления деталей Проведение регулировок после выполнения ремонтных работ.	8 4		
	Лабораторное занятие №11	2	2	
	Лабораторное занятие №12	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Проверка на точность и испытания отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования	Содержание 1 Диагностика состояния отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок сборки отремонтированной сельскохозяйственной техники. Обкатка техники после выполнения ремонта	8 4		2
	Лабораторное занятие №13	2	2	
	Лабораторное занятие №14	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			

<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. 2. Подготавливать почвообрабатывающие машины. 3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами. 4. Подготавливать уборочные машины. 5. Подготавливать рабочие и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей 6. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате. 7. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы. 8. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов 9. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов 	36	36	2
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. 2. Подготавливать почвообрабатывающие машины. 3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами. 4. Подготавливать уборочные машины. 5. Подготавливать рабочие и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей 6. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате. 7. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы. 8. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов 9. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов 	36	36	2
Всего	180	102	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Лабораторные работы	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 4. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 4. Антивирус Касперского — антивирусное программное

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекции	<p>Лекционная аудитория №219 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.</p> <p>Лекционная аудитория №223 Ноутбук ASUS K50C; Мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; Экран DA-LITE -1 шт.; доска; сдтол и стул для преподавателя; столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.электронные образовательные ресурсы;</p> <p>Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием - №616: ноутбук – 1 шт., мультимедиа проектор – 1 шт., экран -1 шт. доска, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.</p>
Практические и лабораторные занятия	<p>Учебная аудитория № 410</p> <p>Двигатели автомобилей и тракторов (учебные макеты полноразмерные) - 6 шт ауд. 409, узлы и агрегаты ; Двигатели автомобилей и тракторов (учебные макеты полноразмерные) - 3 шт ауд. 410, узлы и агрегаты.</p> <p>Полноразмерные макеты тракторов МТЗ-80 - 1 шт, ДТ-75- 1 шт, узлы и агрегаты -ауд. 127.</p> <p>Полноразмерный макет трактора Т-150К - 1 шт, узлы и агрегаты - ауд. 126а.</p> <p>Рама автомобиля ГАЗ-53- 1 шт, КПП автомобилей - 7 шт</p> <p>Ведущие и ведомые мосты автомобилей – 5 шт, узлы и агрегаты автомобилей – ауд. 125.</p> <p>Электрооборудование автомобилей и тракторов, стенд для проверки генераторов -1 шт, шкаф и зарядное устройство для АКБ– ауд. 405. стенд для проверки генераторов -1 шт. Комплекс автомобильной диагностики КАД-300 -1 шт, Прибор для обслуживания и испытания свечей зажигания Э-203-1 шт, - ауд. 126в</p> <p>Сканеры считывания информации двигателей с электронной системой управления - ауд. 128а</p> <p>Стенд для испытания и регулировки ТНВД -1 шт, прибор для проверки форсунок -1 шт, узлы и агрегаты (ТНВД, форсунки и др.) - ауд. 126б</p> <p>Стенд для испытания двигателя -2 шт - ауд. 115</p> <p>Стенд для регулировки фар -1 шт, стенд для балансировки колес- 1 шт, стенд для правки колесных дисков -1 шт - ауд. 128</p> <p>Макет аэродинамической трубы -1 шт, стенд для определения коэффициента сцепления колес с опорной поверхностью-1 шт- ауд. 417к</p> <p>Трактор или автомобиль, оснащенные измерительным оборудованием для проведения испытаний</p> <p>Компьютерный класс (Ноутбук - 1 шт; Компьютеры - 12 шт; Мультимедиа проектор – 1 шт.; Экран -1 шт.;; Стол и стул для преподавателя; Столы и стулья для студентов; Локальная сеть; Интернет; Справочники; Электронные образовательные ресурсы) - ауд. № 411</p> <p>Аудитории №113 (Лаборатория сельскохозяйственных машин), №111 (класс Amazone), №107 (класс Вадерштад)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Макеты сельскохозяйственных машин; 2. Рабочие органы сельскохозяйственных машин;

	<p>3. Штангенциркули: ШЦ-1, ШЦ-2, ШЦ-3;</p> <p>4. Весы МК-32;</p> <p>5. Комплект (набор) ключей;</p> <p>6. Линейка, рулетка;</p> <p>7. плуг ПЛН-2-35;</p> <p>8. плуг оборотный ПОН-2-40,</p> <p>9. культиватор КСП-4;</p> <p>10. Сеялка зерновая СЗ-3,6;</p> <p>11. сеялки специальные: СУПН-8; СО-4.2; «Мультикорн»;</p> <p>12. рабочая секция сеялки СПЧ-6,</p> <p>13. Картофелесажалка СН-4Б;</p> <p>14. протравливатели ПС-10А; «Мобитокс», «Гумотокс»;</p> <p>15. косилка КС-2.1;</p> <p>16. питательно-измельчительный аппарат КСК-100;</p> <p>17. Зерноуборочный комбайн ДОН-1500;</p> <p>18. Семя и зерно очистительные машины: СМ-4; ОПС-2; ЗГМ-10; СПС-5</p> <p>19. Доска;</p> <p>20. Стол и стул для преподавателя;</p> <p>21. Столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.</p> <p>22. Плакаты и справочники;</p> <p>23. Сельскохозяйственные машины, представленные в зале и на площадке УДЦ Казанского ГАУ</p> <p>24. Электронные Лаборатория технической диагностики - №114:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компрессометр, - пневмотестер (тестер утечек), - прибор КИ-13933-ГОСНИТИ, - приспособление для регулировки зазоров клапанного механизма, - установка СНС-602 А, - газоанализатор Инфракар М, - дымомер Инфракар Д., - двигатели: Д-240, СМД-62, Камаз-740. - Трактора: ДТ-75, Т-150, Т-16, МТЗ-80. - Автомобили: Камаз-6520, Камаз-4320. - стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, - подвижная кафедра.
Самостоятельная работа	<p>Учебная аудитория № 502 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.</p>

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие для СПО / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7719-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164953>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учеб. пособие / В. П. Гуляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2435-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107058>. — Текст : электронный.
2. Жирков Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>. — Текст : электронный.
3. Капустин В. П. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. — Москва: Инфра-М, 2017. — 280 с. — ISBN 978-5-16-010345-7.
4. Максимов И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум : учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>. — Текст : электронный.

Периодические издания

Журналы:

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.
4. Техника в сельском хозяйстве.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Словари и энциклопедии на академике: сайт.– URL: <https://dic.academic.ru>.– Текст: электронный.
2. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ) : сайт.– URL: <http://www.modificator.ru>. – Текст : электронный
3. Открытая техническая библиотека: сайт. – URL: <http://CNCexpert.ru>. – Текст: электронный.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, проектов) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация представлена зачетом с оценкой по МДК 05.01, зачетом с оценкой по учебной практике в виде защиты отчета, а также экзаменом квалификационным по профессиональному модулю.

Теоретические и лабораторные занятия проводятся с применением сельскохозяйственной техники. На занятиях используются видеопроектор для презентаций.

Лабораторные занятия нацелены на закрепление теории по разделам ПМ.05 путем ознакомления с принципами, приёмами и методами комплектования машинно-тракторных агрегатов, а также выполнение лабораторных заданий.

Изучать теоретический материал рекомендуется по разделам. Особое внимание обратить на формулировки, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание, а также осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы по этой теме.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение задач, обозначенных на теоретических и лабораторных занятиях. Результаты работы обсуждаются на лабораторных занятиях.

При самостоятельном изучении модуля следует, прежде всего, уяснить существо изучаемого вопроса, т.е. понять изложенное в учебнике, а не «заучить», изложенный материал.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые проводятся концентрированно после изучения междисциплинарного курса МДК 05.01.

Учебная практика проводится в образовательном учреждении преподавателем междисциплинарных курсов по модулю.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует направлению подготовки изучаемого профессионального модуля.

Промежуточная аттестация представлена зачетом с оценкой по МДК 05.01, зачетом с оценкой по учебной и производственной практике в виде защиты отчета, а также экзаменом квалификационным по профессионально-

му модулю.

Освоение модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)» базируется на дисциплинах профессионального цикла (П): ОП.02 «Техническая механика», ОП.03 «Материаловедение», ОП.04 «Электротехника и электронная техника», ОП.05 «Основы гидравлики и теплотехники» и МДК профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

4.4 Особенности реализации профессионального модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность бес-

препятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники

ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>		
ПК 1.1 Ошибка! Ошибка связи.	-выполнение приемки, монтажа, сборки и обкатки новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ; - решения тестовых заданий.
ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	- проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	- ИКР Зачет с оценкой по междисциплинарному курсу.
ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	- выполнение настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	Зачет с оценкой по учебной практике. Зачет с оценкой по производственной практике
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	- выполнение настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>		
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	- определение способов ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	- выполнение восстановления работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	
ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	- выполнение контроля качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	

техники и оборудования	техники и оборудования	
ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	- оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составить план действия; определить необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении курсового проекта, работ по учебной и производственной практике.

деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, курсового проекта, работ по практикам.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка использования студентом информационных технологий при подготовке и проведении учебных занятий, индивидуальной работе, на практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приемов на учебных занятиях и практиках.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-описывать значимость своей профессии (специальности)	Оценка использования студентом методов и приемов личной организации на учебных занятиях, практике. Оценка динамики достижений студента.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изме-	-соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профес-	Наблюдение за выполнением практических работ. Наличие положительных отзывов о работе в составе коллектива.

нении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	сии (специальности)	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении курсового проекта, работ по практике.

5.2 Форма промежуточной аттестации студентов по МДК 05.01 «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования». Методика проведения итоговой контрольной работы (ИКР), зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к ИКР, зачету с оценкой. Критерии оценки ИКР, зачета с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 05.01 «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» установленная рабочим учебным планом – ИКР(5 семестр), зачет с оценкой (6 семестр).

Методика проведения ИКР:

В соответствии с действующим Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ студент, выполнивший все рубежные контрольные точки на «4» и «5», может быть освобожден от сдачи ИКР. Ему проставляется итоговая оценка на основе результатов, полученных на рубежных контрольных точках.

Рубежный контроль (РКТ) организуется выполнением контрольных заданий.

Всего предполагается поведение 2 РКТ в 5 семестре.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

ИКР проводится на последнем занятии. Во время проведения ИКР в аудитории одновременно присутствует все студенты.

Методика проведения ИКР по МДК 05.01 «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» – тестирование.

Каждому студенту выдается один из вариантов теста и отводится 45 минут для его решение.

Примерные задания к ИКР

Вариант 1

1) Для каких измерений служит штангенциркуль:

- а) для измерения наружных и внутренних размеров, глубин и высот деталей
- б) для измерения открытых и закрытых высот изделий
- в) для определения отклонений поверхности детали от правильной формы

2) Каким инструментом нарезают внешнюю резьбу:

- а) плашками
- б) метчиками
- в) зубилом, сверлом

3) Через сколько километров проводится ТО-1 для автомобилей:

- а) через 2000
- б) через 3000
- в) через 4000

4) Единицы измерения значения свободного хода педалей сцепления и тормозов:

- а) мм
- б) рад
- в) м/с²

5) Для питания ручных светильников применяется напряжение не выше:

- а) 12 В
- б) 24 В
- в) 36 В

6) Схождение колес регулируют:

- а) наклоном шкворня
- б) лонжероном
- в) поперечной тягой

7) Какие существуют виды ударов молотка:

- а) кистевой, локтевой, плечевой
- б) кистевой, маховый, ударный
- в) локтевой, плечевой, маховый

8) Какой вал коробки перемены передач называется первичным:

- а) ведомый вал
- б) ведущий вал
- в) вал заднего хода

9) Для прослушивания двигателя используют:

- а) компрессор
- б) люфтомер
- в) стетоскоп

10) Нарушение герметичности пневматического привода тормозов проверяют методом:

- а) биения
- б) осмотра
- в) прослушивания

Вариант 2

1) Каким инструментом нарезают внутреннюю резьбу:

- а) плашками
- б) метчиками
- в) резцами

2) Какие могут быть виды трения в зависимости от состояния соприкасающихся поверхностей:

- а) сухое, жидкостное, граничное
- б) сухое, жидкостное, полусухое
- в) жидкостное, граничное, полусухое

3) Где проверяется уровень масла перед пуском трактора МТЗ-80 перед работой:

- а) в картере двигателя
- б) в силовой передаче
- в) в масляном радиаторе

4) Крейцмесель предназначен для:

- а) срубания поверхностного слоя с заготовки
- б) вырубания узких канавок, шпоночных пазов
- в) вырубания профильных канавок

5) При резке толстой заготовки, зубья ножовочного полотна должны быть:

- а) мелкие
- б) крупные
- в) средние

6) Основные сборочные единицы системы питания двигателя:

- а) радиатор, вентилятор, термостат, расширительный бачок
- в) топливный бак, воздухоочиститель, карбюратор, глушитель
- в) клапан, пружина, толкатель, поршень

7) Через сколько мото-часов проводится ТО-1 для тракторов:

- а) через 125
- б) через 500
- в) через 1000

8) Какой из этих видов износа характерен для лемеха плуга:

- а) механический
- б) коррозионно-механический
- в) абразивный

9) Какой вид технического обслуживания проводится один раз в месяц для холодильной установки:

- а) ТО-1
- б) ТО-2
- в) ТО-3

10) Комплекс операций по восстановлению исправности, работоспособности машины и восстановлению ее ресурса или составных частей – это:

- а) ТО
- б) ремонт
- в) хранение

Вариант 3

1) Угол заточки сегментов косилки (без насечки) составляет:

- а) 12-15°
- б) 18-23°
- в) 25-30°

2) Какой прибор системы питания карбюраторного двигателя служит для приготовления горючей смеси:

- а) карбюратор
- б) ТНВД
- в) центробежный фильтр

3) Для каких целей служит кернер:

- а) для нанесения рисок на разметочной поверхности
- б) для нанесения линий на разметочной поверхности
- в) для нанесения углублений на разметочной поверхности

4) Каким инструментом нарезают наружную резьбу:

- а) плашками
- б) метчиками
- в) сверлом

5) Через сколько моточасов проводится ТО-1 для комбайнов:

- а) 300
- б) 240
- в) 60

6) Какой вид технического обслуживания проводится один раз в месяц для доильной установки:

- а) ТО-3
- б) ТО-2
- в) ТО-1

7) Комплекс организационных и технологических мероприятий, обеспечивающих защиту от коррозии, старения и разуконплектования – это:

- а) ТО
- б) ремонт
- в) хранение

8) Угол заточки режущей кромки лапы культиватора составляет:

- а) 25-35°
- б) 35-45°
- в) 45-50°

9) Какой прибор системы питания дизельного двигателя предназначен для впрыска мелкораспыленного топлива под давлением в камеру сгорания:

- а) ТНВД
- б) форсунка
- в) карбюратор

10) Для каких измерений служит штангенциркуль:

- а) для измерения наружных и внутренних размеров, глубин и высот деталей
- б) для измерения открытых и закрытых высот изделий
- в) для определения отклонений поверхности детали от правильной формы

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций на ИКР по МДК 05.01 «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

При выставлении оценки преподаватель руководствуется следующими критериями:

- оценка «зачтено» – студент выполнил итоговый тест более чем на 60%;
- оценка «незачтено» – студент выполнил итоговый тест менее чем на 60%.

Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета с оценкой при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежный контроль (РКТ) организуется выполнением контрольных тестовых заданий. Всего предполагается проведение 2 РКТ в 6 семестре.

Если студент не выполняет задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной производственной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Для чего и как происходит текущий ремонт трактора?
2. Как происходит проверка работоспособности агрегатов и механизмов освещения, световой звуковой сигнализации?
3. Какая последовательность диагностирования электрооборудования трактора?
4. Как происходит проверка технического состояния системы смазки?
5. Какие неисправности если двигатель дымит (черный дым) на всех режимах работы и как ее исправить?
6. Как происходит контроль уровня электролита.
7. Какие неисправности если двигатель дымит (синий дым) и как ее исправить?
8. При малой частоты вращения коленчатого вала слышен приглушенный металлический стук. Опишите неисправность и способ ее устранения.
9. Какие неисправности если двигатель дымит (белый дым) и как ее исправить?
10. При малой частоты вращения коленчатого вала слышен металлический стук высокого тона. Опишите неисправность и способ ее устранения.
11. Опишите операции по регулировки теплового зазора?
12. Опишите виду работ по подготовки трактора к хранению.
13. Как определить загрязненность и промыть фильтр грубой очистки топлива?
14. Как проверить герметичность над поршневого пространства цилиндров?
15. Как обнаружить и устранить нарушение плотности прилегания головки цилиндров к блоку?
16. Как проверить герметичность системы охлаждения?
17. Как проверить состояние подшипников коленчатого вала?
18. Как обнаружить и устранить попадание топлива в моторное масло?
19. Как проверить и отрегулировать сцепление?
20. Почему происходит замасливание дисков и как их промыть?
21. Какова последовательность проверки регулировок сцепления и тормозов?
22. Как заменить масло и проверить фильтры гидравлической системы коробки передач?
23. Как долить масло в гидросистему коробки передач до необходимого уровня?
24. Как промыть тормозные накладки?
25. Как устранить заедание стяжки пружин тормоза планетарного механизма и замасливание колодок тормозных лент?
26. Как проверить и отрегулировать натяжение гусеницы?

27. Для чего и как происходит текущий ремонт трактора?
28. Как происходит проверка работоспособности агрегатов и механизмов освещения, световой звуковой сигнализации?
29. Какая последовательность диагностирования электрооборудования трактора?
30. Как происходит проверка технического состояния системы смазки?
31. Какие неисправности если двигатель дымит (черный дым) на всех режимах работы и как ее исправить?
32. Как происходит контроль уровня электролита.
33. Какие неисправности если двигатель дымит (синий дым) и как ее исправить?
34. При малой частоты вращения коленчатого вала слышен приглушенный металлический стук. Опишите неисправность и способ ее устранения.
35. Какие неисправности если двигатель дымит (белый дым) и как ее исправить?
36. При малой частоты вращения коленчатого вала слышен металлический стук высокого тона. Опишите неисправность и способ ее устранения.
37. Опишите операции по регулировки теплового зазора?
38. Опишите виду работ по подготовки трактора к хранению.
39. Как определить загрязненность и промыть фильтр грубой очистки топлива?
40. Как проверить герметичность над поршневого пространства цилиндров?
41. Как обнаружить и устранить нарушение плотности прилегания головки цилиндров к блоку?
42. Как проверить герметичность системы охлаждения?
43. Как проверить состояние подшипников коленчатого вала?
44. Как обнаружить и устранить попадание топлива в моторное масло?
45. Как проверить и отрегулировать сцепление?

Примерные производственные задачи к зачету с оценкой по междисциплинарному курсу МДК 05.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин оборудования:

Задача 1. Определите количество ремонтов и технических обслуживаний для группы тракторов. Намечаемая наработка $V_p = 20$ тыс. мото·ч за год.

Задача 2. Определите количество ремонтов и технических обслуживаний для одного комбайна зернового. Намечаемая наработка $V_p = 280$ мото·ч за год. Нарботка комбайна зернового до начала года 5600 мото·ч.

Задача 3. Определите количество ремонтов и технических обслуживаний для

одного автомобиля. Намечаемая наработка (пробег) $V_{п} = 30$ тыс.км за год.
Нарботка автомобиля (пробег) 150 тыс.км до начала года.

Задача 4. Определите количество условных ремонтов в центральной ремонтной мастерской.

Трудоемкость в мастерской составляет:

- по группе тракторов 20000 чел·ч.
- по группе автомобилей 10000 чел·ч.
- по группе комбайнов 5000 чел·ч.
- по группе СХМ 5000 чел·ч.

Дополнительные работы составляют 30 % по трудоемкости по МТП.

Задача 5. Определите количество приведенных ремонтов в центральной ремонтной мастерской, если трудоемкость в мастерской составляет по группе тракторов 28000 мл·ч.

Задача 6. Определите трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ для группы тракторов ДТ-75 М, если намечаемая наработка по группе тракторов ДТ-75 М составляет $V_{п} = 20$ тыс. мото·час.

Задача 7. Определите трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ для группы тракторов ДТ-75 М, если количество капитальных ремонтов – 5; текущих – 10; ТО-3 15; ТО-2 90; ТО-1 360.

Задача 8. Определите трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ для группы автомобилей Зил-130, если намечаемая наработка (пробег) по группе автомобилей Зил-130 составляет $V_{п} = 300$ тыс.км.

Задача 9. Определите трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ для 3-х комбайнов зерновых СК-5, если намечаемая наработка на комбайн составляет $V_{п} = 300$ мото·ч за год.

Задача 10. Рассчитать длину заготовки для деталей сложной формы (по указанию преподавателя).

Задача 12. Определить массу заготовки для изготовления детали (чертежи и размеры выдать по указанию преподавателя).

Задача 13. Определить количество моторного масла используемого при ТО №2, если в хозяйстве используется n-количество тракторов.

Задача 14. Определить объем трансмиссионного масла необходимого для ТО автомобилей.

Задача 15. Определить количество обтирочного материала необходимого ма-

стерской для проведения ТО.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций на зачете с оценкой по МДК 05.01 «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

Оценка «отлично» предполагает:

-глубокое знание теоретических вопросов - свободное владение специальной терминологией;

-умение аргументировано, последовательно, выделяя главное отвечать на экзаменационные вопросы;

-умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «хорошо» предполагает:

- знание основных теоретических вопросов - владение специальной терминологией;

-умение выделять главное при ответе на вопросы;

-умение применять знания для выполнения конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- фрагментарные, поверхностные знания основных теоретических вопросов;

- затруднения с использованием специальной терминологии;

- частичные затруднения при выполнении конкретных производственно-ситуационных заданий;

Оценка «неудовлетворительно» предполагает:

-отрывочное представление или отсутствие знания об основных разделах программы.

5.3 Методика проведения экзамена квалификационного. Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу. Критерии оценки на экзамене квалификационном

5.3.1 Методика проведения экзамена квалификационного:

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю принимается квалификационной комиссией, включая представителя работодателя.

Председателем квалификационной комиссии назначается специалист соответствующего профиля базового предприятия.

Состав комиссии утверждается приказом ректора академии ежегодно.

При проведении экзаменов квалификационных группа делится на подгруппы, сдающие экзамен одна после другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект билетов. Во время сдачи экзамена-

нов в аудитории может находиться одновременно не более 4 экзаменуемых.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и к выполнению квалификационной работы первому студенту предоставляется до 30 минут, остальным студентам - в порядке очереди.

После ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета экзаменуемый выполняет квалификационную работу (практическое задание).

5.3.2 Примерные вопросы к экзамену квалификационному и задания на квалификационную работу

Примерные вопросы к экзамену квалификационному

1. Техническое обслуживание ежесменное и № 1 гусеничного трактора
2. Техническое обслуживание ежесменное и № 1 колесного трактора.
3. Разборка воздухоочистителя и фильтра тонкой очистки. Составление дефектной ведомости. Замена масла в воздухоочистителе и фильтрующих элементов фильтра тонкой очистки.
4. Разборка двигателя.
5. Притирка клапанов
6. Ремонт и сборка колес ведущих и ведомых.
7. Разборка коробки перемены передач.
8. Разборка заднего моста.
9. Разборка муфты сцепления. Составление дефектной ведомости. Замена фрикционных накладок.
10. Ремонт и сборка роликов поддерживающих и опорных.
11. Ремонт и сборка тормозных колодок и лент.
12. Ремонт, сборка и установка передних мостов.
13. Ремонт, сборка и установка бортовых передач
14. Проведение технического обслуживания посевной машины. Составление дефектной ведомости. Ремонт рабочих органов. Замена неисправных деталей.
15. Установка и регулирование высевающих аппаратов сеялок.
16. Ремонт и регулирование доильных аппаратов
17. Составление дефектной ведомости одной из машин для кормопроизводства. Устранение неисправностей. Ремонт рабочих органов.
18. Техническое обслуживание № 1 зерноуборочного комбайна.
19. Общие положения. Основные понятия и термины.
20. Должностная инструкция слесаря по ремонту С/Х машин и оборудования.
21. Механические свойства металлов.
22. Неметаллические материалы применяемые в сельском хозяйстве
23. Выбор средств измерения.
24. Виды измерительных средств.

25. Понятие о прочности резьбовых соединений. Понятие о сборке резьбовых соединений
26. Шпоночные соединения. Соединения призматической шпонкой.
27. Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин
28. Особенности ремонта посевных машин
29. Особенности ремонта водополивных машин
30. Особенности ремонта машин для внесения удобрений и защиты растений
31. Особенности ремонта машин для кормопроизводства
32. Особенности ремонта комбайнов для уборки картофеля, сахарной свеклы и льна.
33. Особенности сборки и обкатки комбайна»
34. Особенности ремонта комбайнов для уборки кукурузы на зерно.
35. Особенности ремонта зерноочистительных машин и зерносушилок
36. Система технического обслуживания и ремонта машин
37. Очистка и разборка тракторов
38. Сборка и обкатка машин
39. Хранение машин
40. Способы восстановления деталей
41. Восстановление деталей пластическим деформированием
42. Восстановление деталей полимерными материалами
43. Восстановление деталей ручной сваркой и наплавкой
44. Восстановление деталей механизированной наплавкой
45. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин

Примерные задания к экзамену квалификационному

Задание 1

Двигатель трактора МТЗ-80 не запускается стартером. Укажите возможные причины. Составьте алгоритм действий, необходимых для устранения причин отказа.

Задание 2

Необходимо выполнить работы по вспашке поля под зябь. МТА в составе трактора МТЗ 80 и плуга. Составьте алгоритм подготовки МТА к работе, укажите основные неисправности, возникающие в процессе работы, и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 3

В процессе обмолота хлебной массы комбайном ДОН 1500 Б выявлено, что в бункер поступает сорное зерно. Укажите причины неисправностей и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 4

При проведении операций периодического технического обслуживания трактора ДТ-75 обнаружено нарушение регулировки зазора между выжимным подшипником и отжимными рычагами. Составьте алгоритм действий по устранению неисправности. Подберите необходимые инструменты и материалы.

Задание 5

Опишите технологический процесс работы с/х машины ЛДГ - 10. Составьте алгоритм подготовки ее к работе

Задание 6

Необходимо подготовить жатку комбайна ДОН 1500 Б для уборки пшеницы с нормальным хлебостоем. Составьте алгоритм подготовки ее к работе.

Задание 7

При эксплуатации трактора Т-150К установлены признаки изнашивания деталей цилиндропоршневой группы. Перечислите эти признаки и объясните причины ускоренного изнашивания деталей.

Задание 8

В районе с возникающей ветровой эрозией почвы необходимо выполнить работы по основной обработке почвы под сев зерновых культур МТА в составе трактора Т- 150 К и с/х машины.

Задание 9

При подборе валков комбайном ДОН 1500 Б выявлены потери за подборщиком. Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 10

Операции ЕТО, проводимые в полном, объеме требуют соблюдения определенной последовательности. Составьте алгоритм действий при выполнении ЕТО трактора ДТ-75

Задание 11

После проведения уборки зерновых культур необходимо подготовить поле для вспашки зяби. Укажите марку с/х машины, необходимую для выполнения данного задания МТА, в состав которого входит трактор МТЗ-80. Составьте алгоритм подготовки МТА к работе, укажите основные неисправности, возникающие в процессе работы, и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 12

При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлено механическое повреждение зерна (дробление). Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

Задание 13

Вам предстоит работа с применением привода от ВОМ трактора МТЗ-80. Объясните порядок включения независимого и синхронного привода.

Задание 14

После проведения весеннего боронования почвы необходимо выполнить работы по подготовке поля к посеву зерновых культур МТА в составе трактора ДТ - 75 и соответствующей с/х машины. Составьте алгоритм подготовки МТА к работе, укажите основные неисправности, возникающие в процессе работы, и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 15

При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлено неполное выделение зерна из колоса (недомолот). Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 16

При работе двигателя на малых оборотах под крышкой клапанного механизма прослушиваются стуки. Объясните причину появления стуков и способы их устранения. Спрогнозируйте последствия при работе с этой неисправностью.

Задание 17

Для выполнения междурядной обработки посевов картофеля необходимо составить МТА. Скомплектуйте агрегат, используя данные о парке с/х техники учебного хозяйства. Составьте алгоритм подготовки МТА к работе, укажите типичные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 18

При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлены увеличенные потери зерна за соломотрясом. Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 19

По времени наработки трактору ДТ-75 предстоит выполнить ТО-1. Перечислите операции по обслуживанию ходовой системы и требования к их выполнению.

Задание 20

Для уборки ботвы сахарной свеклы необходимо скомплектовать агрегат из трактора Т - 70 С и с/х машины БМ - 6 Б. Опишите операции комплектования МТА и подготовки его к работе. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 21

При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлен недомолот и дробление зерна. Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 22

При переключении диапазонов коробки передач трактора Т-150К прослушивается резкий звук в зацеплении шестерен. Предложите способы устранения этой неисправности

Задание 23

Для посева огурцов скомплектован МТА в составе МТЗ-80 и сеялки СО 4,2. Составьте алгоритм подготовки МТА для выполнения данного вида работ. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 24

При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлены потери с половой необмолоченного колоса. Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 25

По времени наработки трактору МТЗ-80 предстоит выполнить ТО-1. Перечислите операции по обслуживанию системы охлаждения и требования к их выполнению

Задание 26

Под основную обработку почвы необходимо внести минеральные удобрения. Укажите марку с/х машины, необходимую для выполнения данного задания МТА, в состав, которого входит трактор МТЗ. Составьте алгоритм подготовки МТА к работе, укажите основные неисправности, возникающие в процессе работы, и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 27

При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б происходит самопроизвольное выключение передачи в КПП. Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил эксплуатации и охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 28

При работе на тракторе Т-150К снизилось давление в гидросистеме КПП. Объясните возможную причину отказа и способы его устранения. Спрогнозируйте последствия работы при низком давлении в КПП.

Задание 29

Под основную обработку почвы необходимо внести твердые органические удобрения. Укажите марку с/х машины, необходимую для выполнения данного задания МТА, в состав которого входит трактор МТЗ-80. Составьте алгоритм подготовки МТА к работе, укажите основные неисправности, возникающие в процессе работы, и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

Задание 30

При эксплуатации комбайна ДОН 1500 Б выявлены повышенные потери зерна с половой. Укажите возможные неисправности и способы их устранения. К каким последствиям может привести несоблюдение правил охраны труда при выполнении этого задания?

5.3 Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов по профессиональному модулю

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение практического задания и положительные отзывы руководителей практик.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие осознанные знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, конкретными знаниями и умениями;
- умения правильно, без ошибок выполнять практическое задание;
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «хорошо».

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практическое задание, но допускает отдельные незначительные ошибки;

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практическое задание;

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения выполнять практическое задание;

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля «неудовлетворительно».

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа практики

УП.03.01 Учебная практика

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1 Цель практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, закрепление теоретических знаний, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

2 Задачи практики

Задачи учебной практики:

- приобретение **первоначального практического опыта** по выполнению слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования;
- приобретение **умений**:
 - пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
 - проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств;
 - выявлять и устранять причины несложных неисправностей;
 - осуществлять самоконтроль по выполнению технических обслуживаний и ремонта машин;
 - проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
 - выполнять работы, соблюдая технику безопасности;
 - соблюдать экологическую безопасность производства.

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»

Учебной практике предшествует изучение таких дисциплин, как: инженерная графика, материаловедение, МДК. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и др.

- К началу прохождения учебной практики студенты должны знать
- виды нормативно-технической и технологической документации;
 - правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств;
 - технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта;
- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и жидкостей;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Практика проводится на 3 курсе согласно изученным разделам МДК. 05.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Во время прохождения учебной практики обучающиеся учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о специфике работы слесаря по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Работая под руководством руководителя практики, обучающиеся приобретают практические навыки по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Таким образом, учебная практика по ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования) позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего техника-механика.

4 Формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретение умений и первоначального практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится в ФГБОУ ВО Курский ГАУ мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла в лабораториях.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5 Место и время проведения практики

Учебная практика по П.03«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)» проводится по завершении теоретического курса ДК 03.01Технология слесарных работ и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Учебная практика проводится в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла в лабораториях.

Время проведения практики – 6 семестр.
Продолжительность учебной практики – 2 недели.

6 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения производственной практики у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

7. Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в днях/ часах	Форма текущего контроля
1 Организационный	Рабочее совещание	1-ый день/ 4 ч.	Собеседование по программе практики. Проверка требуемой документации, необходимой для получения удостоверения слесаря
	Знакомство с условиями работы на машинном дворе инженерного факультета Казанского ГАУ		
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте		

2 Основной	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	2 день/ 4 ч.	Проверка дневника практики, собеседование
	Подготавливать почвообрабатывающие машины.	3 день/ 4 ч.	Проверка дневника практики, собеседование
	Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	4 день/ 4 ч.	Проверка полученных знаний на практике
	Подготавливать уборочные машины. Подготавливать рабочие и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей	5 - 6 день/ 6ч.	Проверка полученных знаний на практике
			Проверка полученных знаний на практике
	Проводить работы на машинно-тракторном агрегате. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.	7 - 8 день/ 6 ч.	Проверка полученных знаний на практике
Проверка полученных знаний на практике			
Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов	9 день/ 4 ч.	Проверка полученных знаний на практике	
		Проверка полученных знаний на практике	
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики	10-ый день/ 4 ч.	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, времени и места прохождения практики, знакомство с содержанием практики, инструктаж по оформлению дневника практики и отчета, беседа о необходимости соблюдения этических требований, предъявляемых к будущему специалисту.

Знакомство с условиями работы на машинном дворе инженерного факультета Казанского ГАУ: должностные инструкции, рабочее место студента-практиканта (наличие необходимых методических материалов).

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил поведения, техники безопасности и пожарной безопасности на машинном дворе, соблюдение внутреннего распорядка образовательного учреждения.

Основной этап

Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

1. Разборка кривошипно-шатунного механизма.
2. Изучение устройства блока цилиндров.
3. Проверка наличия и соответствия техническими условиями всех меток на шестернях.
4. Сборка КШМ.
5. Установка головок блока и деталей декомпрессионного механизма.
6. Выполнение регулировки теплового зазора между клапанами и коромыслами
7. Назначение и устройство свинцового кислотного аккумулятора.
8. Принцип работы аккумулятора.
9. Соединение аккумуляторов в батарею

Подготавливать почвообрабатывающие машины.

1. Разборка плугов ПОН-5-40, ПЛН 4-35, ПЛН – 3 -35 и Лидер-4, бороны ЗБЗС-1.
2. Изучение устройства.
3. Определение мест возможных неисправностей деталей и узлов.
4. Сборка. Составление перечня возможных неисправностей.
5. Проведение ЕТО плугов ПОН-5-40, ПЛН 4-35, ПЛН – 3 -35 и Лидер-4, бороны ЗБЗС-1.
6. Проверка точки крепления и их подготовка.
7. Проведение сцепки, шплинтовка.
8. Регулировка и настройка.
9. Контроль качества выполненных работ.

Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

1. Разборка СЗ-3,6, СУП-6, ОБЬ-4.
2. Изучение устройства.
3. Определение мест возможных неисправностей деталей и узлов.

4. Составление перечня возможных неисправностей.
5. Проведение ЕТО СЗ-3,6, СУП-6, ОБЬ-4.
6. Проверка точек крепления и подготовка их.
7. Проведение сцепки.
- 8.Соединение ВОМ и шлицевого вала привода редуктора.
9. Соединение гидроарматуры машины с гидросистемой трактора.
10. Регулировка и настройка.
11. Контроль качества выполненных работ.

Подготавливать уборочные машины.

1. Изучение устройства комбайнов (зерновых) Енисей – 1200Р; John Deere 6920.
- 2.Определение мест возможных неисправностей деталей и узлов.
- 3.Составление перечня возможных неисправностей.
- 4.ЕТО комбайнов (зерновых) Енисей – 1200Р; John Deere 6920.
- 5.Очистка от пыли и грязи.
- 6.Проверка уровень масла в поддоне двигателя.
- 7.Проверка уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения, по необходимости долить.
- 8.Проверка наличие свободного хода рычагов и педалей управления тормозов, главного сцепления.
- 9.Проверка состояние наружных креплений деталей и сборочных единиц.

Подготавливать рабочие и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей

1. Изучение передачи вращательного движения на тракторах
2. Схема гидравлической навесной системы тракторов.
- 3.Назначение, конструкция и принцип работы насоса.
- 4.Назначение, конструкция и принцип работы распределителя.
- 5.Работа цилиндров, баков, трубопроводов и арматуры.
- 6.Техническое обслуживание механизма навески тракторов.

Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

1. Установить машинно-тракторный агрегат на ровной площадке с твердым покрытием;
2. Проверить комплектность трактора и машины;
3. Расставить рабочие органы на заданную схему работы;

4. Проверить вращение активных рабочих органов вхолостую;
5. Настроить машину на заданную глубину обработки, норму высева, посадки; - осмотреть машинно-тракторный агрегат и устранить недостатки.
6. Выбрать способ движения и вид поворота агрегата.
7. Устанавливается способ работы, описывается последовательность и содержание рабочего и производственного циклов.
8. Рассчитывается количество посевного, посадочного материала, которое необходимо для работы на участке.
9. Определяется количество заправок агрегата в смену.

Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

1. Вспашка
2. Дискование
3. Боронование
4. Культивация
5. Кошение
6. Подбор валков
7. Сволакивание соломы

Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

1. Замена масла в картере двигателя
2. Проверка сборочных единиц без снятия их с машины
3. Проверка электрооборудования
4. Проверка тормозной системы
5. Проверка механизмов управления
6. Подтяжка наружных резьбовых соединений.

Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

1. Диагностирование и обслуживание топливной аппаратуры дизельного двигателя.
2. Диагностирование и обслуживание систем очистки и подачи воздуха
3. Диагностирование и обслуживание систем охлаждения
4. Диагностирование газораспределительного механизма
5. Диагностирование и обслуживание смазочной системы
6. Диагностирование и обслуживание шатунного механизма
7. Диагностирование и цилиндропоршневой группы.

Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: беседа по содержанию практики и представленного обучающимся отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9 Технологии, используемые обучающимся на практике

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные, так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности.

Для выполнения индивидуального задания и формирования отчета по учебной практике обучающиеся используют такие программные продукты как КОМПАС-3D, Excel.

Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося на практике

Для самостоятельной работы во время учебной практики обучающийся использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ 03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»
- литература по соответствующей тематике.

11 Форма отчетности о практике

По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ 03 выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования) и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ .03
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования) - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при выполнении условий:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа, обучающегося на вопросы по теме практики.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.</p> <p>2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.</p> <p>3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.</p> <p>4. Подготавливать уборочные машины.</p> <p>5. Подготавливать рабочие и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей</p> <p>6. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.</p> <p>7. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.</p> <p>8. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов</p> <p>9. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов</p>	<p>- практический опыт выполнения слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>- умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; - проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств; - выявлять и устранять причины несложных неисправностей; - осуществлять самоконтроль по выполнению технических обслуживаний и ремонта машин; - проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники; - выполнять работы, соблюдая технику безопасности; - соблюдать экологическую безопасность производства. <p>- компетенции</p> <p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 9</p> <p><i>Вид деятельности</i> – <i>эксплуатация</i></p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций;</p> <p>Наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики;</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1. 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 Вид деятельности – ремонт <i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ПК 2.10	
--	--	--

12.4 Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике свидетельствующий о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист свидетельствующий о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике свидетельствующий о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а также отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

В целом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике свидетельствующий о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а также отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении слесарных

работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Таким образом, не прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта при выполнении слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Поливаев О. И. Теория тракторов и автомобилей : учебник для СПО / О. И. Поливаев, А. В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6718-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151677>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие для СПО / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7719-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164953>. — Текст : электронный.

2. Максимов И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум : учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>. — Текст : электронный.

3. Тракторы и автомобили. Конструкция : учеб. пособие / О. И. Поливаев ; под общ. ред. В. П. Гребнева, А. В. Ворохобина, А. В. Божко. — Москва : КноРус, 2018. — 252 с. — ISBN 978-5-406-05997-5. — URL: <https://book.ru/book/922717>. — Текст : электронный.

4. Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учеб. пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>. — Текст : электронный.

5. Поливаев О.И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок : учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2108-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90151>. — Текст : электронный.

6. Поливаев О.И. Электронные системы управления автотракторных двигателей: учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2219-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95162>. — Текст : электронный.

7. Капустин В.П. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие / В. П.

Капустин, Ю. Е. Глазков. – Москва : Инфра-М, 2018. – 280 с.– ISBN 978-5-16-010345-7.

Периодические издания:

Журналы:

1. **Сельский механизатор.**
2. **Механизация и электрификация сельского хозяйства.**
3. **Тракторы и сельхозмашины.**
4. **Техника в сельском хозяйстве.**

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Материаловедение : образовательный ресурс : сайт.–URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.– Текст: электронный.
2. Словари и энциклопедии на академике : сайт.– URL: <https://dic.academic.ru> . – Текст : электронный.
3. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ) : сайт.– URL: <http://www.modificator.ru> . – Текст : электронный
4. Открытая техническая библиотека : сайт. – URL: <http://CNCexpert.ru>. – Текст: электронный.
5. Книги – Занимательная физика : сайт. – URL : <http://diamantvl.ru>.– Текст : электронный.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Аудитории №113 (Лаборатория сельскохозяйственных машин), №111 (класс Amazone), №107 (класс Вадерштад)

1. Макеты сельскохозяйственных машин;
2. Рабочие органы сельскохозяйственных машин;
3. Штангенциркули: ШЦ-1, ШЦ-2, ШЦ-3;
4. Весы МК-32;
5. Комплект (набор) ключей;
6. Линейка, рулетка;
7. плуг ПЛН-2-35;
8. плуг оборотный ПОН-2-40,
9. культиватор КСП-4;
10. Сеялка зерновая СЗ-3,6;
11. сеялки специальные: СУПН-8; СО-4.2; «Мультикорн»;
12. рабочая секция сеялки СПЧ-6,
13. Картофелесажалка СН-4Б;
14. протравливатели ПС-10А; «Мобитокс», «Гумотокс»;
15. косилка КС-2.1;
16. питательно-измельчительный аппарат КСК-100;
17. Зерноуборочный комбайн ДОН-1500;
18. Семя и зерно очистительные машины: СМ-4; ОПС-2; ЗГМ-10; СПС-5
19. Доска;
20. Стол и стул для преподавателя;
21. Столы и стулья для студентов, подвижная кафедра.
22. Плакаты и справочники;
23. Сельскохозяйственные машины, представленные в зале и на площадке УДЦ Казанского ГАУ
24. Электронные образовательные ресурсы;

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При прохождении практики данной категории обучающихся в Казанском ГАУ, Университет обеспечивает условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_ 12 _» декабря 2024 г.

Рабочая программа практики

ПП.03.01 Производственная практика

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1 Цель практики

Цель производственной практики – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, закрепление теоретических знаний, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

2 Задачи практики

Задачи производственной практики:

- приобретение **первоначального практического опыта** по выполнению слесарных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования;
- приобретение **умений**:
 - пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
 - проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств;
 - выявлять и устранять причины несложных неисправностей;
 - осуществлять самоконтроль по выполнению технических обслуживаний и ремонта машин;
 - проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
 - выполнять работы, соблюдая технику безопасности;
 - соблюдать экологическую безопасность производства.

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.03«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)»

Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие дисциплины как: инженерная графика, материаловедение, МДК. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и др.

К началу прохождения учебной практики студенты должны знать

- виды нормативно-технической и технологической документации;

- правила применения современных контрольно- измерительных приборов, инструментов и средств;
- технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта;
- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и жидкостей;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Практика проводится на 3 курсе согласно изученным разделам МДК. 05.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Во время прохождения учебной практики обучающиеся учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о специфике работы слесаря по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Работая под руководством руководителя практики, обучающиеся приобретают практические навыки по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Таким образом, практика по ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования) позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего техника-механика.

4 Формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретение умений и первоначального практического опыта.

Производственная практика проводится в форме практической подготовки на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании договоров, заключаемых между академией и этими организациями.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5 Место и время проведения практики

Производственная практика по ПМ.03«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)» проводится по завершении теоретического курса МДК.03. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве предшествует сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю. Практика проводится в форме практической подготовки на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Время проведения практики – 4,5 семестр.

Продолжительность производственной практики – 6 недель.

Выполняемые студентом виды работ устанавливаются согласно распорядку дня на предприятии, в котором студент проходит практику.

6 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения производственной практики у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекст
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государ-

	ственном и иностранном языках
<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Название	Виды/формы	Трудое	Форма
----------	------------	--------	-------

этапа практики	работы студента	мкость	текущего контроля
1 Организационный	Рабочее совещание	1-ый день/ 4 ч.	- ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль за ведением дневника практики.
	Знакомство с условиями работы при прохождении практики на машинном дворе		
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте		
2 Основной	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	2 день/ 4 ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; - наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), - контроль качества
	Подготавливать почвообрабатывающие машины. подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	3 день/ 4 ч.	
	Подготавливать уборочные машины. подготавливать рабочие и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей	4 день/ 4 ч.	выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики, - контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.
	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда	5 - 6 день/ 6ч.	
	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	7 - 8 день/ 6 ч.	
	Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	9 день/ 4 ч.	
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики	10-ый день/ 4 ч.	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики от предприятия.

Знакомство с предприятием, структурой управления: ознакомительная экскурсия, структура управления, производственная деятельность, материально-техническая база, технологии производства продукции растениеводства и животноводства, инженерно-техническая служба по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка.

Инструктаж по технике безопасности на предприятии: соблюдение правил внутреннего распорядка предприятия; соблюдение правил охраны физического здоровья; предоставление сведений о возможных опасностях, устройстве оборудования с указанием опасных зон и защитных сооружений, порядке подготовки к работе, способах применения средств пожаротушения, местах их расположения, требования к рабочей одежде, обуви, правильной организации и содержании рабочего места, правилах поведения, необходимости строгого соблюдения производственной дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Основной этап

Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, времени и места прохождения практики, знакомство с содержанием практики, инструктаж по оформлению дневника практики и отчета, беседа о необходимости соблюдения этических требований, предъявляемых к будущему специалисту.

Основной этап

Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

1. Разборка кривошипно-шатунного механизма.
2. Изучение устройства блока цилиндров.
3. Проверка наличия и соответствия техническими условиями всех меток на шестернях.
4. Сборка КШМ.
5. Установка головок блока и деталей декомпрессионного механизма.
6. Выполнение регулировки теплового зазора между клапанами и коромыслами
7. Назначение и устройство свинцового кислотного аккумулятора.
8. Принцип работы аккумулятора.
9. Соединение аккумуляторов в батарею

Подготавливать почвообрабатывающие машины.

1. Разборка плугов ПОН-5-40, ПЛН 4-35, ПЛН – 3 -35 и Лидер-4, бороны ЗБЗС-1.
2. Изучение устройства.
3. Определение мест возможных неисправностей деталей и узлов.
4. Сборка. Составление перечня возможных неисправностей.
5. Проведение ЕТО плугов ПОН-5-40, ПЛН 4-35, ПЛН – 3 -35 и Лидер-4, бороны ЗБЗС-1.
6. Проверка точки крепления и их подготовка.
7. Проведение сцепки, шплинтовка.
8. Регулировка и настройка.
9. Контроль качества выполненных работ.

Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

1. Разборка СЗ-3,6, СУП-6, ОБЬ-4.
2. Изучение устройства.
3. Определение мест возможных неисправностей деталей и узлов.
4. Составление перечня возможных неисправностей.
5. Проведение ЕТО СЗ-3,6, СУП-6, ОБЬ-4.
6. Проверка точек крепления и подготовка их.
7. Проведение сцепки.
8. Соединение ВОМ и шлицевого вала привода редуктора.
9. Соединение гидроарматуры машины с гидросистемой трактора.
10. Регулировка и настройка.
11. Контроль качества выполненных работ.

Подготавливать уборочные машины.

1. Изучение устройства комбайнов (зерновых) Енисей – 1200Р; John Deere 6920.
2. Определение мест возможных неисправностей деталей и узлов.
3. Составление перечня возможных неисправностей.
4. ЕТО комбайнов (зерновых) Енисей – 1200Р; John Deere 6920.
5. Очистка от пыли и грязи.
6. Проверка уровень масла в поддоне двигателя.
7. Проверка уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения, по необходимости долить.
8. Проверка наличие свободного хода рычагов и педалей управления тормозов, главного сцепления.

9. Проверка состояния наружных креплений деталей и сборочных единиц.

Подготавливать рабочие и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей

1. Изучение передачи вращательного движения на тракторах
2. Схема гидравлической навесной системы тракторов.
3. Назначение, конструкция и принцип работы насоса.
4. Назначение, конструкция и принцип работы распределителя.
5. Работа цилиндров, баков, трубопроводов и арматуры.
6. Техническое обслуживание механизма навески тракторов.

Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

1. Установить машинно-тракторный агрегат на ровной площадке с твердым покрытием;
2. Проверить комплектность трактора и машины;
3. Расставить рабочие органы на заданную схему работы;
4. Проверить вращение активных рабочих органов вхолостую;
5. Настроить машину на заданную глубину обработки, норму высева, посадки; - осмотреть машинно-тракторный агрегат и устранить недостатки.
6. Выбрать способ движения и вид поворота агрегата.
7. Устанавливается способ работы, описывается последовательность и содержание рабочего и производственного циклов.
8. Рассчитывается количество посевного, посадочного материала, которое необходимо для работы на участке.
9. Определяется количество заправок агрегата в смену.

Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

1. Вспашка
2. Дискование
3. Боронование
4. Культивация
5. Кошение
6. Подбор валков
7. Сволакивание соломы

Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов

1. Замена масла в картере двигателя
2. Проверка сборочных единиц без снятия их с машины
3. Проверка электрооборудования
4. Проверка тормозной системы
5. Проверка механизмов управления
6. Подтяжка наружных резьбовых соединений.

Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов

1. Диагностирование и обслуживание топливной аппаратуры дизельного двигателя.
2. Диагностирование и обслуживание систем очистки и подачи воздуха
3. Диагностирование и обслуживание систем охлаждения
4. Диагностирование газораспределительного механизма
5. Диагностирование и обслуживание смазочной системы
6. Диагностирование и обслуживание шатунного механизма
7. Диагностирование и цилиндропоршневой группы.

Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: рассмотрение отчета по практике, беседа по содержанию практики и представленного обучающимся отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебно-методическим управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9 Технологии, используемые студентом на практике

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности, целесообразно привлечение студентов к участию в различных рабочих совещаниях, включение в работу комиссий по выработке нестандартных управленческих решений, поручение подготовки докладов и информации по новейшим технологическим решениям, уникальных инновационных подходах к проблемам и т.п.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике

Для самостоятельной работы во время производственной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

-учебно-методический комплекс по (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования) и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ. - литература по соответствующей тематике;

Эффективное учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике возможно только при тесном взаимодействии и объединении усилий руководителей практики от университета и организации.

11 Формы отчетности студентов о практике

По итогам производственной практики обучающийся представляет, заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему заполненных бланков документов, дневник практики, а так же содержащиеся в нем аттестационный лист по практике об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристику на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования) и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ. и программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по производственной практике по (Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования) и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ. - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и академии об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Зачет с оценкой проходит в форме защиты отчета по практике.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты производственной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
------------	--	---

	практический опыт	
<p>1. Инструктаж по технике безопасности, внутреннему распорядку, правилам работы.</p> <p>2. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.</p> <p>3. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.</p> <p>4. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.</p> <p>5. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.</p> <p>6. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения.</p> <p>7. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.</p>	<p>- практический опыт в</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники; - подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники; - настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции; - контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; - подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; - документально оформлять результаты проделанной работы. <p>- компетенции</p> <p>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09;</p> <p>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и обо-</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

	<p><i>рудования</i></p> <p>ПК 1. 1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4</p> <p><i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i></p> <p>ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7 ПК 2.10</p>	
--	---	--

12.4 Критерии оценки результатов производственной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же подписанный руко-

водителем практики от организации, отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов работ по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

В целом, вид профессиональной деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники освоен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а так же подписанный руководителем практики от организации, отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных

умений и практического опыта по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Таким образом, вид профессиональной деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники не освоен.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Жирков Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. – Рязань : РГАТУ, 2019. – 74 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>.– Текст : электронный.

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919>.– ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный.

3. Современные почвообрабатывающие машины : регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147371>.– ISBN 978-5-8114-5522-5. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Зангиев А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учеб.пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 464 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>. –ISBN 978-5-8114-2097-1. – Текст : электронный.

2. Поливаев О.И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учеб. пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 200 с. –URL: <https://e.lanbook.com/book/95162>. – ISBN 978-5-8114-2219-7. – Текст : электронный.

Периодические издания

Журналы:

- 1. Сельский механизатор.**
- 2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.**
- 3. Тракторы и сельхозмашины.**

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Материаловедение: образовательный ресурс: сайт.–URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.– Текст: электронный.
2. Словари и энциклопедии на академике: сайт.– URL: <https://www.academic.ru>. – Текст : электронный.
3. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ): сайт.– URL: <http://www.modificator.ru>. – Текст : электронный
4. Открытая техническая библиотека: сайт. – URL: <https://techlibrary.ru/>. – Текст: электронный
5. Книги – Занимательная физика: сайт. – URL: <http://diamantvl.ru>.– Текст: электронный.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики в соответствии с договором входит в обязанности предприятия. Им должны быть предоставлены в полном объеме в соответствии с программой необходимая техника, комплекты инструментов, приспособлений и техническая документация на сельскохозяйственную технику.

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабрь 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ПМ.03 "Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
(Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования)""
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

В результате освоения ДК 03.01 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» обучающийся должен обладать **знаниями:**

31 технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники

- 3.2 нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники
- 3.3 технологию производства сельскохозяйственной продукции
- 3.4 правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

и умениями:

У 1 осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции;

У 2 подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

У 3 документально оформлять результаты проделанной работы;

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с	Полный правильный ответ на задание оценивается 3

ответом	эталонным по содержанию и полноте.	баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».
---------	------------------------------------	---

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.

Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
--	---

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.
ДК 03.01 5 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Машинно-тракторный агрегат это:	1. рабочая машина 2. трактор 3. совокупность энергетического средства, рабочих машин, механизмов и дополнительных устройств 4. совокупность рабочей машины и вспомогательного устройства	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
2.	По физико-механическим свойствам грузы делятся на:	1. наливные, навалочные, тарные 2. навалочные, наливные, газообразные 3. твердые, жидкие, газообразные 4. тарные, бестарные, штучные	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
3	Кинематическая длина агрегата определяется по выражению:	1. $L_k = L_{тр}$ 2. $L_k = L_{тр} + L_m + L_{сц}$ 3. $L_k = L_m$ 4. $L_k = L_{тр} + L_m$	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

			оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
4	Энергетическое средство это:	1. самоходное шасси 2. трактор 3. трактор, самоходное шасси 4. трактор, самоходное шасси, электродвигатель	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
5	Проекция на плоскость движения середины ведущей оси является центром агрегата (Ц.А.) для	1. агрегатов с колесными тракторами с одной ведущей осью 2. агрегатов с колесными тракторами, имеющими две ведущие оси 3. агрегатов с гусеничными тракторами 4. агрегатов с колесными тракторами, оборудованными шарнирным остовом	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
6	Рабочее сопротивление сельскохозяйственных машин определяется по выражению	1. $R_m = \kappa \cdot V_k$ 2. $R_m = \kappa \cdot G_m \cdot i/100$ 3. $R_m = \kappa \cdot V_k + G_m \cdot i/100$ 4. $R_m = \kappa \cdot V_k \cdot G_m$	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
7	Расход топлива	1. Часовому расходу	ОК 01– ОК-09	У1-У3,	1-3 мин.

	грузовых автомобилей рассчитывают по:	топлива двигателем 2. Пройденному километражу 3. Времени работы двигателя 4. Емкости топливного бака	<i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	31 – 34	
8	Состав МТП хозяйства комплектуют в зависимости от:	1. Конфигурации полей и их расположения 2. Наличия станций ТО и ремонта сельскохозяйственной техники 3. Сортов возделываемых культур и количества полей 4. Годового объема механизированных работ	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
9	При работе разбрасывателей минеральных удобрений контролируют:	1. Влажность удобрения 2. Размеры частиц удобрений 3. Норму внесения удобрений и равномерность разбрасывания удобрений 4. Глубину заделки удобрений	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
10	10.При посеве контролируют:	1. Выравненность поля 2. Ширину захвата сеялки 3. Глубину заделки семян, норму высева семян	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и</i>	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

			<i>оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
11	Коэффициент использования времени смены – τ показывает:	1. Какую часть от времени смены составляет производительное время агрегата 2. Время смены на холостые развороты и переезды 3. Потери времени смены по техническим причинам 4. Время нахождения механизатора за рулем энергосредства	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
12	Производительность посевного агрегата зависит от:	1. Способа агрегатирования сеялок 2. Ширины захвата агрегата, скорости движения агрегата, эффективности использования времени смены 3. Колесной базы трактора 4. Типа трактора	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
13	Многokrатно повторяющиеся ездки между двумя пунктами являются следующим видом маршрута:	1. радиальным 2. кольцевым 3. маятниковым 4. комбинированным	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
14	Производительность агрегата за час сменного времени определяется по формуле:	1. $Wч = Vr \cdot Vr \cdot \varphi$ 2. $Wч = Vr \cdot Vr$ 3. $Wч = Vr \cdot Vr \cdot \eta$ 4. $Wч = Vr \cdot Vr \cdot \tau$	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

			<i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
15	Для выполнения сельскохозяйственных механизированных работ территория полей разбивается на:	1. рабочие участки, загоны 2. загоны 3. делянки 4. рабочие участки, участки на загоны, а загоны могут состоять из делянок	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
16	При посеве и междурядной обработке пропашных культур применяют следующий способ движения агрегата	1. вразвал 2. челночный 3. круговой от центра к периферии 4. всвал	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
17	Длина рабочего пути агрегата между двумя последовательными заправками определяется по формуле:	1. лост. = $V \cdot \lambda / (h \cdot V_p)$ 2. лост. = $V \cdot \lambda / h \cdot V_p$ 3. лост. = $V \cdot \rho \cdot \lambda / (h \cdot V_p)$ 4. лост. = $V \cdot \rho / V_p$	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
18	Производственные процессы состоят из:	1. операционных технологий 2. уборочных	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-</i>	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

		<p>процессов</p> <p>3. процессов по обработке почвы</p> <p>4. технологических (основных) и вспомогательных операций</p>	<p><i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2.4,ПК 2.7 ПК 2.10,</p>		
19	Проекция на плоскость движения середины ведущей оси является центром агрегата (Ц.А.) для:	<p>1. агрегатов с колесными тракторами с одной ведущей осью</p> <p>2. агрегатов с колесными тракторами, имеющими две ведущие оси</p> <p>3. агрегатов с гусеничными тракторами</p> <p>4. агрегатов с колесными тракторами, оборудованными шарнирным остовом</p>	<p>ОК 01– ОК-09</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,</p>	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
20	Рабочее сопротивление машин, сопротивление на холостом ходу и в транспортном положении относятся к	<p>1. маневровым свойствам агрегатов</p> <p>2. техническим свойствам машин</p> <p>3. энергетическим свойствам машин</p> <p>4. эргономическим свойствам машин</p>	<p>ОК 01– ОК-09</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,</p>	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
21	Кинематическая длина агрегата определяется по выражению:	<p>1. $L_k = L_{тр}$</p> <p>2. $L_k = L_{тр} + L_m + L_{сц}$</p> <p>3. $L_k = L_m$</p> <p>4. $L_k = L_{тр} + L_m$</p>	<p>ОК 01– ОК-09</p> <p>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК</p>	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

			2.7 ПК 2.10,		
22	Энергетическое средство это:	1. самоходное шасси 2. трактор 3. трактор, самоходное шасси 4. трактор, самоходное шасси, электродвигатель	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
23	Рабочая скорость агрегата находится по выражению	1. $v_p = v_T \cdot (1 \pm i/100)$ 2. $v_p = v_T \cdot \delta/100$ 3. $v_p = v_T \cdot i/100$ 4. $v_p = v_T \cdot (1 - \delta/100)$	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
24	При вспашке зяби применяют следующий способ движения агрегатов	1. диагонально-перекрестный 2. с чередованием способов в свал и вразвал (комбинированный) 3. диагональный 4. челночный	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
25	Многokrатно повторяющиеся ездки между двумя пунктами являются следующим видом маршрута:	1. радиальным 2. кольцевым 3. маятниковым 4. комбинированным	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

			ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 1,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
26	Фронт сцепки определяется по формуле	1. $F_{сц.} = n$ 2. $F_{сц.} = b \cdot (n + 1)$ 3. $F_{сц.} = b \cdot (n - 1)$ 4. $F_{сц.} = b \cdot n$	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
27	Коэффициент использования времени смены τ определяется из выражения (T_x – время на выполнение холостых ходов)	1. $T_{см} / T_p$ 2. $(T_p + T_x) / T_{см}$ 3. $T_p / (T_p + T_x)$ 4. $T_p / T_{см}$	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
28	Для выполнения сельскохозяйственных механизированных работ территория полей разбивается на:	1. рабочие участки, загоны 2. загоны 3. делянки 4. рабочие участки, участки на загоны, а загоны могут состоять из делянок	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
29	Производительность агрегата за час сменного времени определяется по формуле:	1. $W_{ч} = V_p \cdot V_r \cdot \phi$ 2. $W_{ч} = V_p \cdot V_r$ 3. $W_{ч} = V_p \cdot V_r \cdot \eta$ 4. $W_{ч} = V_p \cdot V_r \cdot \tau$	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.

			<i>енной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
30	При посеве и междурядной обработке пропашных культур применяют следующий способ движения агрегата	1. вразвал 2. челночный 3. круговой от центра к периферии 4. всвал	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности					
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность					
31.	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании подсолнечника	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
32.	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании озимой пшеницы	а. Гладкая вспашка почвы б. Дискование в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

			ПК 1.3- 1,4,ПК 1.7 ПК 1.10,		
33	Укажите последовательность работ по обработке почвы при возделывании яровых культур	а. Пахота зяби б. Закрытие влаги (боронование) в. Предпосевная культивация г. Посев	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
34	Последовательность пуска в действие новой аккумуляторной батареи	а. Приготовить электролит б. Залить электролит в аккумуляторную батарею в. Выдержать в течении тех часов г. Зарядить аккумуляторную батарею	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
35	Последовательность технологического процесса зерноуборочного комбайна	а. Обмолачивание срезанной массы и отделение соломенного и зернового вороха б. Транспортировка зерна элеватором в бункер в. Срезание стеблей убираемой культуры г. Очистка зерна и подача в зерновой шнек	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
36	Последовательность чередования тактов работы четырехтактного двигателя	а. Впуск б. Сжатие в. Выпуск г. Рабочий ход (расширение)	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

			<i>деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
37	При комплектовании МТА для выполнения сельскохозяйственных работ расчеты проводят в следующей последовательности	а. Исходя из агротребований, для данной технологической операции, определяют скоростной режим работы агрегата б. На выбранных передачах определяют номинальное тяговое усилие трактора в. Определяют максимальную (теоретическую) ширину захвата агрегата г. Выбирается тип, марка машин и число машин в агрегате д. Определяются показатели рациональности составления агрегата	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
38	При комплектовании МТА для выполнения транспортных работ в сельском хозяйстве расчеты проводят в следующей последовательности	а. Определяют количество прицепов в составе поезда б. На транспортных передачах определяют максимально допустимый вес транспортного поезда в. Определяют среднее сопротивление транспортного агрегата г. Определяют технико-экономические показатели агрегата	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
39	По потенциальной тяговой характеристике трактора показатели работы агрегата определяются в следующей последовательности	а. Определяются наиболее выгодные передачи, на которых работает трактор б. Определяется диапазон рабочих скоростей агрегата в. Сравнивается диапазон рабочих скоростей с технологически допустимыми скоростями для данной агротехнической	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		операции	2.7 ПК 2.10,		
40	Последовательность работы цилиндров четырехцилиндрового двигателя	а. 1 б. 2 в. 3 г. 4	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие					
41.	Установите соответствие между тракторами и агрегируемыми ими плугами	1. ТЗ-80 2. ХТЗ-150К-09 3. К-701 а. ПЛН-9-35 б. ПЛН-3-35 в. ПОН-4-40	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
42	Установите соответствие между тракторами и их тяговыми классами	1. ТЗ-80 а. 2 2. ТЗ-1221 б. 3 3. ТЗ-1523 в. 1,4 4 К-701 г. 5	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
43	Установите соответствие между сельскохозяйственным и машинами и выполняемыми ими технологическими процессами	1. КПС-4 а. Вспашка почвы 2. ПОН-4-40 б. Посев зерновых культур 3. СЗУ-3,6 в. Посев пропашных	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		культур 4.СУПН-8 г. Плошная культивация почвы	ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
44	Установите соответствие между тракторами и их назначением	1. ТЗ-80 а. Общего назначения 2. ТЗ-1523 б. Универсально- пропашные 3. СШ-25 в. Специальные	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
45	Установите соответствие между тракторами и их конструкцией	1. Т-25 а. рамные 2. ТЗ-80 б. безрамные 3. ХТЗ-150 в. полурамные	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
46	Установите соответствие для четырёх вариантов ответов	1. На культиваторе КПЭ-3,8 глубина обработки регулируется 2. Глубина заделки семян у сеялки СЗ-3,6 регулируется 3. Глубина посадки клубней на сажалке СН-4Б регулируется 4. Если при пахоте задние корпуса плуга заглубляются глубже передних, то необходимо отрегулировать а. верхнюю продольную тягу навески плуга	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности- ремонт сельскохозяйств енной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

		б. перестановкой копирующих и опорных колес в. изменением глубины хода сошников г. передвижением упора на штоке гидроцилиндра			
47	Установите соответствие между назначением трактора и рекомендуемой шириной колеи	1. Гусеничные трактора общего назначения 2. Колесные трактора общего назначения 3. Универсально-пропашные трактора а. 1330-1430 мм б. 1680-1860 мм в. 1400-2100 мм	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
48	Установите соответствие между назначением трактора и дорожным просветом	1. Гусеничные трактора общего назначения 2. Колесные трактора общего назначения 3. Универсально-пропашные трактора а. не менее 360мм б. не менее 400мм в. не менее 470мм	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
49	Установите соответствие между типом ходовой части трактора и коэффициентом буксования движителей	1. Гусеничный 2. Колесный 4К2 3. Колесный 4К4 а. не более 5% б. не более 15% в. не более 18%	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
50	Установите соответствие между возделываемой	1. Зерновые 2. Сахарная свекла 3. Кукуруза	ОК 01– ОК-09 Вид деятельности-	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

	сельскохозяйственной культурой и шириной междурядья	4. Картофель а. 70 см. б. 15 см. в. 45 см. г. 75 см.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
--	---	--	---	--	--

**6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.
ДК 03.01 5 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом					
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ					
1.	Как классифицируются грузы по физико-механическим свойствам?	-	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
2.	Из каких операций состоят производственные процессы?	-	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
3	Какой способ движения агрегата применяют при посеве и междурядной обработке пропашных культур?	-	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

			ПК 2.10,		
4	По какой формуле определяют рабочее сопротивление сельскохозяйственных машин?	-	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	Коэффициент использования времени смены – τ показывает:		ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 1,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	Какую размерность в системе СИ имеет часовой расход топлива		ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	Какую размерность в системе СИ удельный расход топлива		ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Назовите основные энергетические характеристики сельскохозяйственных машин		ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 3.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
9	Дайте определение номинальному тяговому усилию трактора		ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
10	Что такое		ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-</i>	У1-У3,	3-5

	регуляторная характеристика двигателя		<i>сплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	31 – 34	мин.
--	---------------------------------------	--	--	---------	------

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.
ДК 03.01 5 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Какие основные элементы рулевого управления образуют рулевую трапецию?	1) балка переднего моста, поперечная рулевая тяга, правый и левый поворотные рычаги 2) поворотный кулак, поворотный рычаг, продольная тяга, сошка 3) рулевое колесо, вал рулевого колеса, глобоидный червяк, вал сошки	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
2.	Вождение МТА лучше всего осуществлять с помощью.	1) Следоуказатель 2) Агронавигатор	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт</i>	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

		3) Визуально	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,		
3	Давление на грунт будет минимальным при каком виде движителя	1) Одинарные колеса 2) С двоеные колеса 3) Гусеничный движитель	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
4	В каких колесах трактора должно быть давление выше	1) В ведущих 2) В управляющ их	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
5	Какое давление рекомендуется устанавливать в ведущих колес трактора на мягком грунте	1) 0.9 Бар 2) 0.3 Бар 3) 1.5 Бар	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
6	С помощью чего можно более точно произвести обработку	1) Агронавигатор 2) Визуально 3) Следоуказатель	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
7	Трактор МТЗ 82 можно агрегатировать с плугом	1) ПЛН – 5.35 2) ПОН – 4.40 3) ПЛН - 3.35	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
8	Трактор К 700 агрегируется	1) ЛДГ-10 2) ЛДГ-5 3) ЛДГ-20	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.

			ПК 2.10,		
9	Для междурядной обработки применяется культиватор	1) КПС-4 2) УСМК-5.4 3) КПШ-12	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
10	Для посева кукурузы на зерно применяется сеялка	1) СЗУ-3.6 2) СЗ-5.4 3) СУПН-8	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
11	Какие сеялки применяются для посева озимой пшеницы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
12	Какие сеялки применяются для посева сахарной свеклы	1) СУПН-8 2) СЗ-5.4 3) СЗУ-3.6 4) ССТ-12Б	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
13	Какие трактора подходят для междурядной обработки почвы	1) ТЗ-80 2) ЛТЗ-55 3) К-700 4) Т-150К	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
14	Какие трактора подходят для основной обработки почвы	1) Т-25 2) Т-16 3) К-700 4) Т-150К	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и</i>	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.

			<i>оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.10,		
15	С какой скоростью рекомендуется проводить весеннюю вспашку	1) 7 2) 9 3) 15 4) 20	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
16	Что является рабочим органом плуга	1) Лемех 2) Рама 3) Опорное колесо 4) Отвал	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
17	Рабочим оборудованием трактора является	1) Фара 2) ГНС 3) ВО 4) Гусеница	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
18	Основными механизмам ДВС является	1) КШ 2) Система охлаждения 3) Система смазки 4) ГР	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
19	Какие схм предназначены для закрытия влаги	1) БЗТ-1 2) ЛДГ-15 3) ПЛН-5.35	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.
20	Какие сеялки подходят для посева по стерне	1) СЗ-3.6 2) ССТ-12Б 3) СЗС-2.1 4) СЗС-6	ОК 01– ОК-09 <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 – ПК 1.4, <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.3- 2,4,ПК 2.7 ПК 2.10,	У1-У3, 31 – 34	5-10 мин.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«__12__» декабря 2024 г.

Рабочая программа практики

ПДП.00 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Цель практики

Целью производственной практики (преддипломной) является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) (далее – ВКР) в организациях различных организационно-правовых форм (далее – организация).

2 Задачи практики

Задачи производственной практики (преддипломной):

- изучение и анализ деятельности организации;
- сбор материалов, необходимых для выполнения ВКР;
- выполнение индивидуального задания, связанного с разработкой ВКР;
- развитие общих и профессиональных компетенций.

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика (преддипломная) завершает основную профессиональную образовательную программу по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и непосредственно предшествует итоговой аттестации.

Производственная практика (преддипломная) проводится после прохождения учебных практик, производственных практик и освоения студентами дисциплин и профессиональных модулей, предусмотренных рабочим учебным планом. До начала практики заканчивается изучение всех дисциплин профессионального цикла, предусмотренных рабочим учебным планом. Практика опирается на знание студентами дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, общепрофессионального цикла; профессиональных модулей: ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования; ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Производственная практика (преддипломная) способствует закреплению теоретических знаний, развитию профессиональных умений, навыков и компетенций, практической подготовке к будущей профессиональной деятельности; сбору материалов необходимых для выполнения ВКР.

К концу практики завершается работа по подготовке материалов для ВКР. По окончании практики студенты приступают к написанию ВКР.

4 Формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовку к выполнению ВКР в организациях различных организационно-правовых форм.

5 Место и время проведения практики

Преддипломная практика проводится в форме практической подготовки на предприятиях АПК любой формы собственности.

Время проведения практики - 3 курс 6 семестр. Сроки проведения практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Продолжительность преддипломной практики - 4 недели.

6 Компетенции, формируемые у специалиста во время практики

Производственная практика (преддипломная) формирует у студентов следующие **компетенции**:

Общие

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные

Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоем- кость в днях/ часах	Форма текущего контроля
1 Организационный	Рабочее совещание Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	1-ая неделя	Собеседование по программе практики Проверка знаний студента правил техники безопасности
2 Основной	Изучение показателей работы в полеводстве, животноводстве, техни- ко-экономических показателей работы МТП и автопарка, работа в бухгалтерии и плановом отделе Изучение технологий и тех- нических средств, используемых в хозяйстве при производстве сельскохозяйственной продукции (с учетом тематики ВКР)	2-ая неделя	Собеседование по программе практики. Проверка отчета

	Изучение вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды при проведении работ на предприятии (с учетом тематики ВКР).	3-я неделя	Собеседование по программе практики. Проверка отчета.
	Сбор дополнительных материалов и данных для выполнения ВКР	4-ая неделя	Собеседование по программе практики. Проверка отчета.
	Оформление результатов исследования (написание отчёта)	4-ая неделя	Собеседование по программе практики. Проверка отчета.
3 Заключительный	Собеседование итогам по практики.	Последний день практики	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

1 Организационный этап

Рабочее совещание.

Определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Соблюдение правил внутреннего распорядка организации; правила поведения в экстремальных ситуациях, ответственность за безопасность студентов, соблюдение правил охраны физического и психического здоровья обучающихся.

Согласование индивидуального задания на практику с руководителями практики.

Уходя на производственную практику (преддипломную), каждый студент, помимо освоения обязательной программы практики, получает индивидуальное задание, которое согласовывается с руководителями практики.

2 Основной

Изучение показателей работы в полеводстве, животноводстве, технико-экономических показателей работы МТП и автопарка, работа в бухгалтерии и плановом отделе.

Характеристика отраслей предприятия и анализ производственной деятельности в соответствии с текущим и перспективным планом работы.

Характеристика состава машинно-тракторного парка, ремонтной базы (с учетом тематики ВКР). Технико-экономическое исследование подтверждается сведениями из годовых отчётов предприятия.

Изучение технологий и технических средств, используемых в хозяйстве при производстве сельскохозяйственной продукции (с учетом тематики ВКР).

Проводится анализ технологий и средств механизации операций производства продукции растениеводства, животноводства, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

Изучение вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды при проведении работ на предприятии (с учетом тематики ВКР).

Анализ вредных и опасных производственных факторов, обоснование разрабатываемых мероприятий, технические и организационные решения нормализации условий труда и обеспечения безопасности. Требования по защите окружающей среды.

Сбор дополнительных материалов и данных для выполнения ВКР.

Сбор информации, необходимой для освещения темы ВКР, подготовка графического материала. Обобщение собранного материала, определение его достоверности и достаточности для написания ВКР.

Оформление результатов исследования (написание отчёта)

Обобщение всех материалов по итогам практики и их оформление в форме отчёта.

3 Заключительный этап

Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета о практике.

Рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленного студентом отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

Титульный лист.

Содержание.

Введение (цель, задачи, место прохождения практики, дата начала и продолжительность практики).

Основная часть отчета (результаты выполненного индивидуального задания на практику).

Заключение.

*Список использованных источников.
Приложения.*

9 Технологии, используемые студентом на практике

Во время преддипломной практики студенты осваивают следующие инновационные технологии:

- *информационные технологии.*

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике

Для самостоятельной работы во время производственной практики (преддипломной) обучающийся использует следующие учебно-методические материалы:

- комплект оценочных материалов по производственной практике (преддипломной);

- рабочая программа производственной практики (преддипломной).

Эффективное учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике возможно только при тесном взаимодействии и объединении усилий руководителей практики от академии и организации.

11 Формы отчетности обучающихся о практике

По итогам производственной практики (преддипломной) студент представляет подписанный руководителем практики от организации отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему заполненных бланков документов, дневник практики, а так же содержащиеся в нем аттестационный лист по практике об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристику на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики (преддипломной).

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, программой производственной практики (преддипломной) предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной) - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Зачет с оценкой проходит в форме защиты отчета по практике.

Процедура зачета включает:

- доклад студента (до 5 минут),
- вопросы по отчету о практике,
- ответы студента.

Руководитель практики на основании доклада студента и анализа представленных документов принимает решение об оценке по практике.

12.3 Критерии оценки результатов производственной практики (преддипломной) при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные рабочей программой производственной практики

(преддипломной), предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике, свидетельствующий о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также подписанный руководителем практики от организации, отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных рабочей программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, эксплуатации машинно-тракторных агрегатов, ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные рабочей программой производственной практики (преддипломной), предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике, свидетельствующий о среднем уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также подписанный руководителем практики от организации, отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, эксплуатации машинно-тракторных агрегатов, ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой производственной практики (преддипломной), однако часть

заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике свидетельствующий о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а также подписанный руководителем практики от организации отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных рабочей программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, эксплуатации машинно-тракторных агрегатов, ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные рабочей программой производственной практики (преддипломной), предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем аттестационный лист по практике свидетельствующий о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а также подписанный руководителем практики от организации отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных рабочей программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц, эксплуатации машинно-тракторных агрегатов, ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

Основная литература:

1. Кузьмин М.В. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации : учебник / Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 345 с. — ISBN 978-5-406-08070-2. — URL: <https://book.ru/book/939168>. — ISBN 978-5-406-08070-2.— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учеб.пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург:Лань, 2019. — 464 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Текст: электронный.

2. Поливаев О.И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок : учеб.пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90151>. — ISBN 978-5-8114-2108-4. — Текст: электронный.

3. Поливаев О.И. Электронные системы управления автотракторных двигателей: учеб.пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 200 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95162>. — ISBN 978-5-8114-2219-7. — Текст: электронный.

4. Капустин В.П. Сельскохозяйственные машины: учеб.пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. — Москва: Инфра-М, 2019. — 280 с.— ISBN 978-5-16-010345-7.

5. Поливаев О.И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учеб.пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, О.С. Ведринский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 200 с. —URL: <https://e.lanbook.com/book/95162>. — ISBN 978-5-8114-2219-7. — Текст: электронный.

6. Виноградов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учеб. / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин. — Москва : КноРус, 2020. — 329 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07276-9. — URL: <https://book.ru/book/932257>.— Текст : электронный.

7. Виноградов В.М. Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 245 с.— URL: <https://book.ru/book/938305>.— ISBN 978-5-406-07873-0. — Текст : электронный.

Периодические издания:

Журналы: Сельский механизатор, Тракторы и сельхозмашины, Электроэнергетика: сегодня и завтра, Современная электроника,

Нормативные акты по охране труда, eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>. – Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Материаловедение : образовательный ресурс : сайт.–URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.– Текст: электронный.
2. Словари и энциклопедии на академике: сайт.– URL: <https://dic.academic.ru>. – Текст : электронный.
3. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ): сайт.– URL: <http://www.modificator.ru>. – Текст : электронный.
4. Открытая техническая библиотека: сайт. – URL: <http://CNCexpert.ru>. – Текст: электронный.
5. Книги – Занимательная физика: сайт. – URL : <http://diamantvl.ru>.– Текст : электронный.
6. Материаловедение : образовательный ресурс : сайт.–URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.– Текст: электронный.
7. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ): сайт.– URL: <http://www.modificator.ru>. – Текст : электронный
8. Академик. Словари и энциклопедии: сайт. – URL: www.academic.ru. – Текст : электронный.
9. Автотех-Информ.ру : сайт.–URL: <http://www.avtotex-inform.ru>.– Текст : электронный.
10. Техническое обслуживание машин: сайт.– URL: http://life-prog.ru/2_87477_tehnicheskoe-obsluzhivanie-mashin.html.–Текст : электронный.
11. Механизмы и технологии: сайт. – URL: <http://mehanik-ua.ru>.- Текст : электронный.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика (преддипломная) осуществляется в конкретной организации.

Для проведения производственной практики (преддипломной) необходимы:

-рабочее место (методические материалы, компьютер, принтер и др.).

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для данных обучающихся производится с учетом

требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_12_» декабря 2024 г.

Итоговая аттестация

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения
очная

Казань – 2024

1 Цель и задачи итоговой аттестации

Цель итоговой аттестации (далее—ИА)- установление соответствия качества подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Задачи:

-определение качества знаний, умений и навыков выпускников, установление их соответствия требованиям ФГОС СПО;

-определение степени сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО;

-определение готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности и их соответствие присваиваемой квалификации.

2 Требования к уровню подготовки выпускников. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности

Виды деятельности выпускников, освоивших ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования:

- Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.
- Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

Выпускник должен обладать следующими *общими* компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональ-

ной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник должен обладать *профессиональными* компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид деятельности – Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

Вид деятельности – Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Результаты освоения выпускниками общих и профессиональных компетенций

Выпускник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать</p>

		<p>процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; финансовая грамотность.</p> <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p> <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p> <p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности).</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого произ-</p>	<p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной</p>

	водства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
Профессиональные компетенции		
Вид деятельности – Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования		
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной	Знания: Основные типы сельскохозяйственной

	<p>ной техники, оформлять соответствующие документы.</p>	<p>техники и области ее применения Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники Состав технической документации, предоставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники. Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы. Практический опыт: Проверка наличия комплекта технической документации Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей Проверка комплектности сельскохозяйственной техники Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники.</p>
--	--	--

ПК 1.2	<p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения</p> <p>Практический опыт:</p>
--------	---	--

		<p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения.</p>
ПК 1.3	<p>Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Знания:</p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации</p> <p>Технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе.</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выпол-</p>

		<p>нения сельскохозяйственных операций Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Практический опыт: Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе.</p>
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для</p>

		<p>выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому</p>

		<p>обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Оформление документов о проведении</p>
--	--	---

		технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	<p>Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Технологию обработки почвы. Принципы планирования. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов. Технические и технологические регулировки машин. Технологии производства продукции растениеводства. Технологии производства продукции животноводства. Основные свойства и показатели работы МТА. Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий; Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Методы оценивания качества выполняемых работ.</p> <p>Умения: Комплектовать машинно-тракторные агрегаты. Работать на агрегатах. Производить расчет грузоперевозки. Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат. Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур. Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Практический опыт: Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА) Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий Выполнение транспортных работ Осуществление самоконтроля выпол-</p>

		ненных работ.
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	<p>Знания: Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Технологию обработки почвы. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов. Технические и технологические регулировки машин. Технологии производства продукции растениеводства. Технологии производства продукции животноводства. Основные свойства и показатели работы МТА. Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий; Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Методы оценивания качества выполняемых работ.</p> <p>Умения: Комплектовать машинно-тракторные агрегаты. Работать на агрегатах. Производить расчет грузоперевозки. Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат. Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур. Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Практический опыт: Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА) Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий Выполнение транспортных работ Осуществление самоконтроля выполненных работ.</p>
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по аг-	Знания:

	<p>регатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p>Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.</p> <p>Технологию обработки почвы.</p> <p>Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.</p> <p>Технические и технологические регулировки машин.</p> <p>Технологии производства продукции растениеводства.</p> <p>Технологии производства продукции животноводства.</p> <p>Основные свойства и показатели работы МТА.</p> <p>Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.</p> <p>Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.</p> <p>Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p> <p>Методы оценивания качества выполняемых работ.</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Умения:</p> <p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.</p> <p>Работать на агрегатах.</p> <p>Производить расчет грузоперевозки.</p> <p>Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.</p> <p>Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.</p> <p>Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)</p> <p>Оформление заданий на агрегатирование сельскохозяйственных машин.</p> <p>Подбор режимов работы МТА и выбора способа движения</p> <p>Выполнение работы на агрегатах с</p>
--	---	---

		<p>энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий</p> <p>Выполнение транспортных работ</p> <p>Осуществление самоконтроля выполненных работ.</p>
ПК 1.9	<p>Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>Знания:</p> <p>Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.</p> <p>Технологию обработки почвы.</p> <p>Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.</p> <p>Технические и технологические регулировки машин.</p> <p>Технологии производства продукции растениеводства.</p> <p>Технологии производства продукции животноводства.</p> <p>Основные свойства и показатели работы МТА.</p> <p>Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.</p> <p>Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p> <p>Методы оценивания качества выполняемых работ.</p> <p>Умения:</p> <p>Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Осуществление самоконтроля выполненных работ.</p>
ПК 1.10	<p>Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации</p>	<p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Умения:</p> <p>Оценивать качество и эффективность выполняемых работ.</p> <p>Оформление первичной документации для эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Практический опыт:</p>

		Оценка эффективности работы сельскохозяйственной техники и оборудования
Вид деятельности – Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.</p> <p>Практический опыт: Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт Очистка и разборка узлов и агрегатов Диагностика неисправностей Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p>
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>

		<p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Практический опыт: Диагностика неисправностей Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p>
ПК 2.3	<p>Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта</p>	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Умения: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.</p> <p>Практический опыт: Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт Очистка и разборка узлов и агрегатов Диагностика неисправностей Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p>
ПК 2.4	<p>Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла)</p>	<p>Знания: Технические характеристики, конструк-</p>

	сельскохозяйственной техники	<p>тивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектующие работы.</p> <p>Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники</p> <p>Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей.</p>
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Принципы планирования.</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p> <p>Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию.</p>

		<p>Практический опыт: Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт Очистка и разборка узлов и агрегатов Диагностика неисправностей Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p>
ПК 2.6	<p>Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации. Умения: Оформлять задания на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Подбирать ремонтные материалы, Выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц. Практический опыт: Оформление заданий на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта.</p>
ПК 2.7	<p>Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации. Умения: Оценивать качество выполняемых работ. Оформление первичной документации для эксплуатации сельскохозяйственной</p>

		<p>техники и оборудования</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать ремонтные материалы,</p> <p>Выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Контроль качества ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления.</p>
ПК 2.8	<p>Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p>	<p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Умения:</p> <p>Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта.</p>
ПК 2.9	<p>Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>	<p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Умения:</p>

		<p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p>
ПК 2.10	<p>Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>Знания:</p> <p>Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Умения:</p> <p>Оценивать качество и эффективность выполняемых работ.</p> <p>Оформление первичной документации для эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p>Практический опыт:</p> <p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Оценка эффективности работы сельскохозяйственной техники и оборудования</p>

4 Форма ИА

В соответствии с п. 8.6 ФГОС СПО видом ИА по ОПОП СПО специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования является защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая выполняется в форме дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

5 Объем времени на ИА

В соответствии с требованием п. 6.4 ФГОС СПО, учебным планом специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и

оборудования установлен объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР в количестве 6 недель:

- на подготовку ВКР - 4 недели;
- на защиту итоговую аттестацию - 2 недели.

Распределение бюджета времени ИА

Итоговая аттестация состоит из трех этапов:

- 1 этап - выполнение выпускной квалификационной (дипломной) работы;
- 2 этап - проведение демонстрационного экзамена;
- 3 этап - защита выпускной квалификационной работы.

Этапы итоговой аттестации	Количество недель
1. Подготовка к итоговой аттестации (выполнение выпускной квалификационной (дипломной) работы)	4
2. Итоговая аттестация (демонстрационный экзамен)	1
3. Итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта))	1
Всего	6

6 Тематика и структура демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится по компетенциям Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессионального стандарта и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессионального мастерства».

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах итоговой аттестации, приведены в оценочных материалах итоговой аттестации.

Задание для проведения демонстрационного экзамена для каждого студента определяется методом случайного выбора в начале демонстрационного экзамена. Перечень модулей для выбора и возможные сочетания модулей определяются образовательной организацией, исходя из возможностей образовательной организации и особенностей образовательной программы. Общее время, отводимое на выполнение заданий демонстрационного экзамена, составляет 3 часа.

7 Требования к демонстрационному экзамену

7.1 Нормативное регулирование проведения демонстрационного экзамена

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24 мая 2022 № 355 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 июня 2022 года, регистрационный N 68984);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 года, регистрационный N 70167);

- Информация Рособнадзора от 19.01.2023 г. № 37 «Об изменениях, внесенных в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08 ноября 2021 № 800,

- Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ

7.2 Подготовка проведения демонстрационного экзамена

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ИА проводится экзаменационными комиссиями (далее – ЭК), создаваемыми образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям среднего профессионального образования.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Состав ЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ЭК входят председатель ЭК, заместитель председателя ЭК и члены ЭК.

ЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Экспертная группа создается по каждой профессии среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

7.3 Проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп. Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Члены ЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Технический эксперт вправе:

наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ЭК, и такой выпускник признается ЭК не прошедшим ИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ИА в форме демонстрационного экзамена.

8 Независимая экспертная оценка выполнения заданий

Результаты проведения ИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ЭК для выставления оценок по итогам ИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ИА выпускником по независящим от него причинам результаты ИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ЭК принимается решение об аннулировании результатов ИА, а такой выпускник признается ЭК не прошедшим ИА по уважительной причине.

8.1 Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку

Решения экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии Председателя или его заместителя.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании экзаменационной комиссии является решающим.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов.

Перевод итоговых баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 1.

Таблица 1 – Рекомендуемый порядок перевода результатов ДЭ в оценку ИА

Оценка ГИА в форме демонстрационного экзамена	«2» неудовлетвори- тельно	«3» удовлетвори- тельно	«4» хорошо	«5» отлично
Итоговая оценка	0,00 - 19,99	20,00 - 39,99	40,00 - 69,99	70,00 -100,00

8.2 Цифровой паспорт компетенций

Формирование итогового документа о результатах выполнения заданий демонстрационного экзамена в рамках ИА по каждому экзаменуемому выполняется автоматизировано с использованием цифровой платформы, где осуществляется автоматизированная обработка внесенных баллов и оценок, синхронизация с персональными данными, содержащимися в личных профилях участников, и автоматически формируется электронный файл (цифровой паспорт компетенций) по каждому участнику, прошедшему демонстрационный экзамен, с указанием результатов экзаменационных заданий в выполненных работах. Форма цифрового паспорта компетенций устанавливается федеральным оператором.

Ссылка на цифровой паспорт компетенций отображается в карточке выпускника в личном кабинете администратора цифровой системы, а также в личном кабинете выпускника.

Цифровой паспорт компетенций формируется на русском языке.

Учет выданных цифровых паспортов компетенций ведется федеральным оператором в электронном реестре в соответствии с присвоенным регистрационным номером.

Выпускник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле. Право доступа кроме выпускника к

результатам демонстрационного экзамена может быть предоставлено также предприятиям-партнерам федерального оператора в соответствии с подписанными соглашениями (в том числе участникам кластеров) с соблюдением норм федерального законодательства о защите персональных данных. На основании результатов ИА в форме бвЭ предприятием может быть принято решение о приеме выпускника на работу.

8.3 Использование результатов демонстрационного экзамена

Организации-работодатели, участвующие в оценке экзамена, по его результатам могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки.

На основании решения экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и квалификации установленного образца.

Результаты проведения ДЭ в разрезе регионов, профессий, кластеров могут использоваться региональными и федеральными операторами для проведения статистических и аналитических исследований. На их основе составляется рейтинг регионов, кластеров, предприятий-работодателей, образовательных организаций, выпускников.

8.4 Неявка на демонстрационный экзамен

В случае досрочного завершения выполнения заданий ИА в форме бвЭ выпускником по независящим от него причинам, результаты ИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ЭК принимается решение об аннулировании результатов ИА, а такой выпускник признается ЭК не прошедшим ИА по уважительной причине.

Выпускникам, не прошедшим ИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ИА неудовлетворительные результаты, могут быть до-

пущены образовательной организацией для повторного участия в ИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ЭК организуются образовательной организацией сроки, но не ранее 1 (одного) месяца и не позднее 4 (четырёх) месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ИА по неуважительной и выпускники, получившие на ИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ИА не ранее чем через 6 (шесть) месяцев после прохождения ИА впервые.

После прохождения ИА выпускники, не прошедшие по неуважительной причине, и выпускники, получившие неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

8.5 Процедура оценки результатов освоения образовательной программы

Процедура оценки результатов освоения образовательной программы, соответствия подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО и готовности выпускника к профессиональной деятельности по профессии осуществляется в соответствии с фондом оценочных материалов ИА по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования..

Результаты итоговой аттестации предполагают выполнение заданий демонстрационного экзамена.

Технология оценки результатов итоговой аттестации направлена на оценку освоенных обучающимся одного или нескольких видов деятельности (в соответствии с ФГОС) и (или) трудовых функций (в соответствии с профессиональным стандартом), целостных компетенций, а не отдельных знаний, умений и предполагает индивидуальное оценивание подготовленности обучающегося к профессиональной деятельности по критериям:

- обучающийся может выполнять конкретную деятельность;
- не может выполнять профессиональную деятельность.

Для оценивания применяются показатели:

- количественные, измеряемые при помощи числовых оценочных

шкал (балл);

- дескриптивные (описания).

Оценивание производится по разработанным признакам, критериям в бальной системе (от 0 до 100 баллов) с последующим переводом в традиционную систему оценивания с результатами: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Выпускник может представить на итоговую аттестацию портфель индивидуальных образовательных достижений (портфолио), свидетельствующий о достигнутых результатах освоения образовательной программы и иных достижениях обучающегося, относящихся к будущей профессиональной деятельности и полученных вне образовательной организации.

Решения экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании экзаменационной комиссии является решающим.

При определении оценки результатов итоговой аттестации учитывается сумма набранных баллов по демонстрационному экзамену.

Результаты любой из форм итоговой аттестации определяются баллами и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

9 Апелляции

По результатам ИА в независимости от формы ее проведения выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении (далее – Апелляция), по его мнению, порядка проведения бвЭ и несогласии с результатами ИА (приложение Л).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения ДЭ подается непосредственно в день проведения И А , в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами ИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов И А .

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается Председатель соответствующей ЭК, а также главный эксперт при проведении ИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ДЭ апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения подтвердились и повлияли на результат ИА.

В последнем случае результаты проведения ИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении Апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией, без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи Апелляции.

В случае рассмотрения Апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления Апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего Апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения Апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при сдаче демонстрационного экзамена, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления Апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения Апелляции о несогласии с результатами ИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении Апелляции и сохранении результата ИА либо об удовлетворении Апелляции и выставлении иного результата ИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего Апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

В случае спорных ситуаций, при которых члены апелляционной комиссии не могут прийти к единому мнению, Председатель апелляционной комиссии имеет право пригласить специалиста из других образовательных организаций или предприятий-партнеров, сфера деятельности которых соответствует направлению подготовки выпускника.

10 Требования к материально-техническому обеспечению ИА

Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Центр проведения экзамена располагается на территории университета. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	---

1.	<i>Помещение для самостоятельной и воспитательной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду уни-верситета</i>	<i>Основное оборудование: столы, стулья, шкаф книжный, сейф, компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет</i>
2	<i>Центр проведения демонстрационного экзамена</i>	<i>Основное оборудование: в соответствии с КОД</i>

11 Особенности порядка проведения ИА инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов, по их заявлению, итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность пройти ИА по их выбору:

- совместно с академической группой, в которой они обучаются, по расписанию, составленному для группы, в той же аудитории (если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ИА);

- отдельно от академической группы по индивидуально составленному расписанию в аудитории 1-го этажа любого учебного корпуса, в том числе корпуса инженерного факультета, оснащенного пандусом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрешается:

- присутствие на ИА одного из родителей (или лица, его заменяющего, или ассистента) для оказания обучающемуся необходимой помощи в аудитории (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем);

- пользование индивидуальными техническими средствами.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выполнения задания обучающегося при проведении демонстрационного экзамена - не более чем на 0,25 часа.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ИА:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания зачитываются родителем (или лицом, его заменяющим, или ассистентом);
- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющих у обучающегося;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);
- по их желанию аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала аттестационных испытаний подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ИА с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии таких документов в академии). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на аттестационном испытании, необходимость (отсут-

ствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

12 Кадровое обеспечение ИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство подготовки к демонстрационному экзамену:

- наличие среднего профессионального или высшего образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- наличие первой или высшей квалификационной категории.

Требование к квалификации председателя ИА от организации (предприятия): наличие высшего образования, соответствующего профилю подготовки выпускников.

13 Документы, выдаваемые по итогам ИА

На основании решения экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации.

Документом государственного образца об уровне среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования с присвоением квалификации техника-механика, является диплом о среднем профессиональном образовании.

14 Порядок проведения итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограничений возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения аттестации оформляются увеличенным шрифтом.

**Приложение А
(обязательное)**

**ПРОТОКОЛ
учета времени и нестандартных ситуаций при проведении
демонстрационного экзамена**

Дата:

Центр проведения

демонстрационного экзамена, адрес:

Образовательная организация,

субъект РФ:

Учебная группа:

Профессия СПО/

специальность СПО:

Главный эксперт на площадке

№ п/п	№ раб. места	Возникшая проблема	Решение	Остановка времени	Возобновление времени	Подпись

Дата _____ Главный эксперт _____ (подпись)

**Приложение Б
(обязательное)**

**ПРОТОКОЛ
проведения демонстрационного экзамена**

Дата
Время начала ДЭ
Время завершения ДЭ
Центр проведения демонстрационного
экзамена, адрес
Образовательная организация,
субъект РФ
Учебная группа
Профессия СПО/
специальность СПО:

№ п/п	ФИО	Рабочее место	Вариант задания	Результаты теоретического блока	Результаты практического блока	Итоговые ре- зультаты (бал- лы)

Главный эксперт:

Члены
Экспертной группы:

**Приложение В
(обязательное)**

**Заявление выпускника
на прохождение ИА в форме демонстрационного экзамена
профильного уровня в рамках ФП «Профессионалитет»**

Декану факультета СПО

обучающегося _____

группы _____

профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу допустить меня к сдаче итоговой аттестации по программе среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, в форме демонстрационного экзамена профильного уровня в 202_ -202_ учебном году.

С правилами проведения демонстрационного экзамена ознакомлен(а).

Согласие на обработку персональных данных прилагаю.

Дата _____

(подпись, расшифровка подписи)

**Приложение Г
(обязательное)**

**Протокол распределения рабочих мест и ознакомления участников
с документацией, оборудованием и рабочими местами**

Дата
Центр проведения демонстрационного
экзамена, адрес
Образовательная организация,
субъект РФ
Учебная группа
Профессия СПО/
специальность СПО:

Мы, нижеподписавшиеся, подтверждаем, что нам была предоставлена возможность полноценно ознакомиться с регламентом демонстрационного экзамена, а также оборудованием и рабочими местами на экзаменационной площадке, протестировать оборудование в течение необходимого для ознакомления времени (не менее 2 часов), получены и изучены инструкции по использованию инструментов, расходных материалов.

Экзаменационную документацию внимательно изучил, вопросов не имею, умение пользоваться оборудованием и расходными материалами подтверждаю.

Инструктаж по Правилам охраны труда получил в полном объеме, обязуюсь соблюдать все требования.

Жеребьевка была проведена справедливо и честно. Претензий не имеем.

№ п/п	ФИО участника	№ рабочего места	Комментарии и недопонимание по полученной информации и инструктажу (если есть)	Подпись
1	Фамилия Имя Отчество			
2	Фамилия Имя Отчество			
3	Фамилия Имя Отчество			
...	Фамилия Имя Отчество			
25	Фамилия Имя Отчество			

Дата _____ Главный эксперт _____
(подпись)

**Приложение Д
(обязательное)**

Протокол

инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте
при проведении демонстрационного экзамена

Профессия: _____

Учебная группа: _____

Дата проведения «__» _____ 202__ г.

№ п/п	ФИО студента	Год рождения	ФИО. инструктирующего	Подпись инструктирующего	Подпись инструктируемого
1	Фамилия Имя Отчество				
2	Фамилия Имя Отчество				
...					
24	Фамилия Имя Отчество				
25	Фамилия Имя Отчество				

Председатель
экзаменационной комиссии _____ / _____ /

**Приложение Е
(обязательное)**

**ЗАЯВКА УЧАСТНИКА
на прохождение Итоговой аттестации
в форме демонстрационного экзамена**

№ п/п	Курс, профес-сия, Код, и наиме-нование профес-сии	Фамилия Имя От-чество (полно-стью, От-чество при наличии)	Граж-дан-ство	Дата рож-де-ния	Мо-биль-ный теле-фон	Элек-трон-ная почта (лич-ная)	Полное наиме-нование учебно-го заве-дения	Размер одеж-ды (40, 42 и т.п.)	Размер обуви (38, 39, 40 и т.п.)

Приложение Ж (обязательное)

Наименование регионального оператора
Адрес регионального оператора

Согласие
на обработку персональных данных

Я, _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии) полностью),
проживающий по адресу: _____,

паспорт
серии _____ номер _____, выданный _____ (дата) органом
_____.

действуя свободно, своей волей и в своем интересе, настоящим даю согласие

_____ *Наименование регионального оператора (адрес регионального оператора) *

и _____

_____ *Наименование федерального оператора (адрес федерального оператора) *

на обработку моих персональных данных, а именно совершение действий, предусмотренных пунктом 3 статьи 3 Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных" в целях достижения _____

_____ *Наименование регионального и федерального оператора*

уставной цели и осуществления им предмета уставной деятельности с участием субъекта персональных данных.

Я даю согласие на обработку следующих персональных данных: фамилия, имя, отчество, фотография, пол, возраст, год, месяц, дата рождения, место рождения, адрес субъекта персональных данных, номер мобильного телефона, адрес электронной почты, логин и первоначальный пароль доступа к личному кабинету в программах мониторинга, сбора и обработки данных информационных систем соревнований, социальное положение; результаты участия в демонстрационном экзамене. Специальные категории персональных данных, биометрические персональные данные либо иные категории персональных данных региональным и/или федеральным оператором не обрабатываются.

Я даю согласие на следующий перечень действий с моими персональными данными: обработка моих персональных данных (п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»), то есть на любые действия (операции) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу, включая распространение, предоставление, доступ, а также размещение моих персональных данных на интернет сайтах с доступом неограниченного круга лиц к моим персональным данным; обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, а также на передачу моих персональных данных Министерству просвещения Российской Федерации для достижения указанных в настоящем Соглашении целей обработки персональных данных и при условии соблюдения конфиденциальности передаваемых персональных данных и требований Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» при их обработке.

Я проинформирован, что обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Я ознакомлен с положениями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». Данные положения мне понятны.

Данное согласие дается мною бессрочно с правом его полного или частичного отзыва в письменном виде в свободной форме, предусматривающей сведения о том, что отзыв согласия на обработку моих персональных данных исходит лично от меня или моего представителя.

Настоящее Соглашение вступает в действие с момента моего собственноручного подписания.

_____ дата

_____ подпись с расшифровкой

**Приложение 3
(обязательное)**

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ
участника демонстрационного экзамена**

		ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН) ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ																	
Дата:	Код региона				Код образовательной организации														
СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ДЭ																			
Фамилия																			
Имя																			
Отчество (при наличии)																			
Доку- мент	Серия																		но- мер
ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:																			
<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться и иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации; - использовать средства обучения и воспитания, не разрешенные комплектом оценочной документации; - взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена. 																			
РАЗРЕШЕНО:																			
<ul style="list-style-type: none"> - иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена. 																			
С порядком проведения демонстрационного экзамена ознакомлен (-а)																			
Служебная отметка																			
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ГЛАВНЫМ ЭКСПЕРТОМ:																			
Удален с экзамена в связи с нарушением порядка				Не завершен экзамен по				Объективным причинам											
										Подпись главного эксперта									

Приложение И (обязательное)

ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ (для обучающихся по ППКРС) ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН) ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ

Дата:	Время начала экзамена:	Время завершения экзамена:		
СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ДЭ				
Фамилия				
Имя				
Отчество (при наличии)				
Учебная группа:				
Профессия СПО / специальность СПО:				
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БЛОК				
в письменной / компьютерной форме				
Оценка теоретического блока				
при компьютерном тестировании готовая оценка переносится из компьютерной программы				
ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК				
Вариант КОДа				
№	Наименование операции	Код УК	Максимальный балл	Балл экзаменуемого
Работа 1				
1	Операция 1			
2	Операция 2			
...	...			
п	Операция п			
Работа 2				
1	Операция 1			
2	Операция 2			
...	...			
п	Операция п			
Сумма				
Оценка практического блока				
Итоговая оценка				
экзамен завершен		экзамен не завершен		
				Подпись эксперта с расшифровкой

**Приложение К
(обязательное)**

**ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ
итоговой аттестации в форме
демонстрационного экзамена**

Дата
Время начала ДЭ
Время завершения ДЭ
Центр проведения демонстрационного
экзамена, адрес
Образовательная организация,
субъект РФ
Учебная группа
Профессия СПО/
специальность СПО:

№ п/п	ФИО	Вариант задания	Результаты теоретического блока	Результаты практического блока	Итоговые результаты (баллы)

Председатель

ЭК:

(подпись)

(ФИО)

Главный эксперт:

(подпись)

(ФИО)

Члены

Экспертной группы:

(подпись)

(ФИО)

(подпись)

(ФИО)

(подпись)

(ФИО)

**Приложение Л
(обязательное)**

Форма заявления о несогласии с выставленными баллами по результатам
экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена
в апелляционную комиссию

**АПЕЛЛЯЦИЯ
о несогласии с выставленными баллами**

Дата проведения
демонстрационного экзамена:
Центр проведения
демонстрационного экзамена,
адрес:
Образовательная организация,
субъект РФ:

Учебная группа:
Профессия СПО /
специальность СПО:

Фамилия

Имя

Отчество (при наличии)

Прошу пересмотреть выставленные мне результаты итоговой аттестации (демонстрационный экзамен) так как считаю, что данные мною ответы на задании были оценены (обработаны) неверно.

Прошу рассмотреть апелляцию

- в моем присутствии
 - в присутствии лица, представляющего мои интересы
 - в присутствии лица, представляющего мои интересы
- нужное подчеркнуть

" ___ " _____ 20__ г.

Подпись

ФИО

Заявление принял

Подпись

ФИО

15 Тематика и структура ВКР

Примерная тематика выпускных квалификационных работ определяется кафедрой специальностей технического и социально-экономического профиля, в соответствии с выбранным профессиональным модулем и профессиональными задачами. При формировании примерного перечня тем ВКР кафедра учитывает возможность доступа обучающихся к необходимым для написания ВКР источникам информации и банкам данных.

Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Тематика выпускных квалификационных работ формируется с учетом требований, предложений и пожеланий ведущих региональных работодателей.

При формировании примерного перечня тем выпускных квалификационных работ выпускающая кафедра учитывает требование п.8.6 ФГОС СПО об обязательном соответствии каждой предлагаемой темы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к работе. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве.

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Нормативно-техническая документация на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и диагностирование неисправностей. Технологические процессы ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

Структура ВКР включает в себя:

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Основную часть.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения, графические материалы (при наличии).

К выпускной квалификационной работе прилагаются следующие документы: задание, отзыв руководителя, рецензия.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1.Повышение эффективности использования машинно-тракторного агрегата для поверхностной обработки почвы при возделывании зерновых культур в условиях

2. Повышение эффективности использования машинно-тракторного агрегата для внесения минеральных удобрений в условиях.....
3. Повышение эффективности использования трактора «Беларус 1221» на энергонасыщенных работах в условиях....
4. Совершенствование эксплуатационных свойств колесного трактора тягового класса 30 кН путем модернизации коробки передач в условиях.....
5. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы, с разработкой опрыскивателя для полосного внесения гербицидов, в условиях....
6. Повышение эффективности использования колесного трактора ХТЗ-150К-09 при основной обработке почвы в условиях.....
7. Совершенствование технического обслуживания тракторов и автомобилей, с разработкой приспособления для слива отработанных масел, в условиях.....
8. Совершенствование технического обслуживания автомобилей, путем модернизации стенда для регулировки топливных насосов высокого давления, в условиях....
9. Организация текущего ремонта с разработкой приспособления для разборки и сборки муфты сцепления в условиях
10. Организация технического обслуживания с разработкой установки для очистки дисков колес в условиях
11. Повышение эффективности проведения технического обслуживания с разработкой стенда для демонтажа шин в условиях
12. Повышение эффективности проведения технического обслуживания в условиях
13. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы в условиях
14. Повышение эффективности ремонта машинно-тракторного парка в условиях
15. Совершенствование ремонта двигателя внутреннего сгорания в условиях
16. Повышение эффективности ремонта с разработкой съемника гидравлического в условиях
17. «Определение оптимального состава машинно-тракторного парка в условиях _____, с разработкой операции междурядная культивация кукурузы.»
18. Определение оптимального состава МТП в условиях _____, с разработкой операции предпосевная обработка почвы.»

19. Организация хранения техники на машинном дворе _____, с разработкой технологического процесса подготовки к хранению и противокоррозионной защиты зерноуборочного комбайна.
20. Организация ремонта и ТО МТП в условиях _____, с разработкой слесарно-механического участка.
21. Планирование и организация ТО МТП в условиях _____, с разработкой технологии ремонта узлов гидросистемы.
22. Планирование и организация ремонтов и ТО сельскохозяйственной техники в условиях _____, с разработкой технологии ремонта ходовой части гусеничных тракторов.
21. Организация ТО и ремонта МТП в условиях _____, с разработкой технологии ремонта зерновых сеялок.
22. Проектирование системы машин для механизации возделывания люцерны на сено в условиях _____, с разработкой операции «прессование сена».
23. Проектирование системы машин для механизации возделывания озимой пшеницы в условиях _____
24. Механизация возделывания подсолнечника на зерно в условиях _____ с разработкой операции междурядная обработка посевов
25. Механизация возделывания кукурузы на зерно в условиях _____ с разработкой операции междурядная обработка посевов.
26. Реконструкция зон ТО и ремонта подвижного состава в условиях _____
27. Реконструкция зон ТО и ремонта МТП в условиях _____
28. Проект организации и технологии возделывания картофеля в условиях _____
29. Проект организации и технологии заготовки сенажа в условиях _____
30. Проект организации и технологии возделывания гороха в условиях _____
31. Проект организации и технологии возделывания озимой ржи в условиях _____
32. Проект организации и технологии возделывания силосных культур в условиях _____

33. Проект организации и технологии возделывания овса в условиях
34. Проект организации и технологии возделывания ячменя в условиях
35. Проект организации и технологии возделывания озимой пшеницы в условиях
36. Проект организации и технологии возделывания пшеницы в условиях
37. Проект организации и технологии возделывания корнеплодов в условиях
28. Проект механизации производственных процессов птицефермы для выращивания ремонтного молодняка кур
29. Проект механизации уборки и утилизации навоза на молочной ферме в условиях привязного содержания КРС
30. Проект механизации фермы крупного рогатого скота с разработкой процесса машинного доения
31. Проект механизации семейной фермы (крестьянское фермерское хозяйство) по производству молока в условиях привязного содержания на 100 голов КРС
32. Проект механизации семейной фермы по откорму свиней на мясо
33. Проект механизации производственных процессов свинофермы в условиях (предприятия)
34. Проект механизации семейной фермы (крестьянского фермерского хозяйства) по производству молока в условиях беспривязного содержания 100 голов КРС
35. Проект механизации животноводческого помещения для беспривязного содержания коров с расстановкой оборудования.
36. Проект механизации молочной фермы на 10 коров. 37. Проект механизации и уборки и утилизации навоза на молочной ферме с беспривязным содержанием КРС в условиях _____
38. Проект механизации и производственных процессов птицефермы для выращивания ремонтного молодняка кур в условиях _____
39. Проект механизации фермы крупного рогатого скота с разработкой процесса машинного доения в условиях _____
40. Проект механизации кормоприготовления на молочной ферме КРС
41. Проект комплексной механизации животноводческой фермы для

выращивания молодняка КРС

42. Проект комплексной механизации уборки зерновых культур в сложных погодных условиях

43. Проект механизации животноводческого помещения для беспривязного содержания с использованием интенсивных методов откорма молодняка КРС в условиях (с/х предприятия)

44. Проект механизации производственных процессов содержания дойного стада КРС с разработкой технологической линии поения животных.

45. Совершенствование технологии уборки кукурузы на силос в условиях (конкретного хозяйства)

46. Совершенствование технологии возделывания сахарной свеклы в условиях (конкретного хозяйства)

47. Совершенствование технологического процесса внесения минеральных удобрений в условиях (конкретного хозяйства)

48. Совершенствование ремонта и восстановления деталей ходовой части гусеничных тракторов в условиях (конкретного хозяйства)

49. Повышение эффективности использования машинно-тракторного агрегата для поверхностной обработки почвы в условиях (конкретного хозяйства)

50. Повышение эффективности работы почвообрабатывающего агрегата при возделывании сахарной свеклы в условиях (конкретного хозяйства)

51. Повышение эффективности работы выкапывающего органа свеклоуборочного комбайна в условиях (конкретного хозяйства)

52. Повышение эффективности ведения междурядной обработки сахарной свеклы в условиях (конкретного хозяйства)

53. Модернизация косилки КПП-6 для трактора МТЗ-1523 для (конкретного хозяйства)

54. Повышение эффективности проведения междурядной обработки пропашных культур в условиях (конкретного хозяйства)

55. Повышение эффективности работы трактора тягового класса 0.2 при междурядной обработки картофеля.

56. Совершенствование конструкции машины для внесения твердых органических удобрений на базе ПРТ10 в условиях (конкретного хозяйства)

57. Совершенствование режущего аппарата зерноуборочного комбайна “ Дон-1500” в условиях (конкретного хозяйства)
58. Совершенствование послеуборочной обработки зерна с разработкой сушилки в условиях (конкретного хозяйства)
59. Совершенствование режущего аппарата роторной косилки КРН-2,1 в условиях (конкретного хозяйства)
60. Модернизация плуга ПЛН5-35 в условиях (конкретного хозяйства)

16 Требования к объему и содержанию ВКР

Объем ВКР должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем.

Основная часть должна содержать, как правило, две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение составляет не более 3 страниц текста. Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите ВКР.

Список использованных источников (не менее 20) составляется в соответствии с требованиями ГОСТа.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, чертежей, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

17 Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа должна быть напечатана и переплетена.

Выпускная квалификационная работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ЕСКД.

18 Требования к отзыву и рецензии на ВКР

Законченная и надлежащим образом оформленная ВКР представляется руководителю ВКР в соответствии с календарным планом выполнения ВКР. Руководитель подписывает ее и вместе с письменным отзывом представляет председателю предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на проверку и согласование. Председатель предметной (цикловой) комиссии проверяет работу, подписывает и передает заведующему кафедрой, который в соответствии с полномочиями решает вопрос о допуске обучающегося к защите и назначении рецензента. Решение о недопуске обучающегося к защите рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя ВКР. Протокол заседания кафедры представляется декану факультета СПО.

Допущенные к защите выпускные квалификационные работы направляются на рецензирование ведущим специалистам, работающим в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, имеющим необходимый опыт работы (как правило, не менее 3-х лет) и обладающим достаточным уровнем профессиональных знаний и навыков в области выполняемой работы.

В рецензии должны быть отражены:

- соответствие выпускной квалификационной работы теме и установленным требованиям в отношении её объема, структуры и содержания;
- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- глубина и качество разработки темы;
- новизна, возможность использования выводов и результатов выпускной квалификационной работы на практике;
- качество и полнота обзора аналогичных объектов, степень использованной новейшей литературы;
- глубина и качество разработки темы;
- оригинальность отдельных теоретических и практических решений;
- качество выполнения текстовой и графической части выпускной квалификационной работы и соответствие требованиям нормативных документов, речевая грамотность;
- общая оценка выполненной выпускной квалификационной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»);
- соответствие выполненной выпускной квалификационной работы предъявляемым к ней требованиям, заключение о возможности присвоения обучающемуся квалификации, предусмотримой соответствующим ФГОС СПО.

В конце рецензии ставится подпись, Ф.И.О., должность, место основной работы рецензента, ученая степень и ученое звание (если имеются).

Подпись внешнего рецензента заверяется печатью с места основной работы.

Рецензии, не отвечающие перечисленным выше требованиям, могут быть отклонены ЭК. В этом случае назначается новый рецензент.

Рецензия должна быть представлена на кафедру в соответствии с календарным планом выпускной квалификационной работы.

Отрицательная рецензия не является основанием для отказа в защите выпускной квалификационной работы. В этом случае желательно присутствие на защите рецензента, выдавшего отрицательную рецензию.

Обучающемуся дается право ознакомиться с содержанием рецензии, после чего она поступает к секретарю ЭК.

19 Технология проведения процедуры защиты ВКР

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ЭК с участием не менее двух третей ее состава. Продолжительность защиты выпускной квалификационной работы не должна превышать 0,5 часа.

Процедура защиты осуществляется в следующем порядке.

Председатель ЭК объявляет защиту. Затем предоставляется слово обучающемуся для доклада. За время доклада члены ЭК оценивают умение обучающегося доложить о проделанной работе.

После доклада председатель предоставляет членам ЭК возможность задавать обучающемуся вопросы. Обучающемуся предоставляется слово для ответов на вопросы и замечания. Затем зачитываются отзыв руководителя и рецензия.

Решения ЭК об оценке, присвоении квалификации и выдаче дипломов о среднем профессиональном образовании принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ЭК является решающим.

При определении оценки за ВКР учитываются следующие показатели:

- актуальность темы и содержания ВКР;
- системность, логическая взаимосвязь всех частей ВКР;
- качество оформления работы, ее соответствие действующим стандартам и др.

Также ЭК оценивает общие и профессиональные компетенции обучающихся. Оценка компетенций осуществляется с помощью показателей и критериев, указанных в экспертном листе, входящем в состав фонда оценочных материалов ИА.

Результаты ИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в зачетную книжку на соответствующей странице и объявляются обучающимся в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ЭК.

20 Критерии оценки

Критерии оценивания уровня освоения общих и профессиональных компетенций основаны на требованиях ФГОС СПО по специальности и представлены в разделе 12 в оценочных материалах для проведения защиты ВКР.

21 Оценочные материалы для проведения защиты ВКР
21.1 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Шкала оценивания компетенций выпускников на защите ВКР
(метод – экспертная оценка на защите ВКР)

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Общие компетенции ОК01-09	1 Культура мышления	Не понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, не способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Успешно осознает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, в достаточной степени умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрирует способность к своей будущей профессии, на высоком уровне умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, грамотно оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

	2. Культура речи	Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Может работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Демонстрирует способность работать в коллективе и команде, весьма эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, свободно, аргументированно и убедительно излагает свои суждения
	3. Культура коммуникации	Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, не умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, не способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Может брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Активно берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, демонстрирует самостоятельность в определении задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, профессионально ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	4. Информационная культура	Не способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного вы-	Способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффек-	Эффективно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффек-	Самостоятельно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполне-

		<p>полнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>тивного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не в полной мере владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>тивного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ния профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, не испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>Профессиональные компетенции ПК1.1-1.10</p>	<p>Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомо-</p>	<p>Владеет минимумом знаний и умений для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих</p>	<p>Уверенно осуществляет выполнение регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов</p>	<p>Свободно осуществляет выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Свободно владеет навы-</p>

		<p>могательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Не владеет навыками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Не умеет производить расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур, производить расчет грузоперевозки, комплектовать и подготавливать агрегат.</p> <p>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для определения рационального состава агрегатов и их эксплуатационные показатели, комплектования машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Не владеет навыками проведения механизированных сельскохозяйственных работ.</p> <p>Не умеет определять рациональный состав</p>	<p>ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Владеет минимумом знаний и умений для определения рационального состава агрегатов и их эксплуатационные показатели, комплектования машинно-тракторных агрегатов.</p>	<p>и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Владеет навыками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Умеет производить расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уверенно осуществляет механизированные сельскохозяйственные работы, работает на машинно-тракторном агрегате, определяет рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.</p>	<p>ками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Свободно производит расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур, производить расчет грузоперевозки, комплектовать и подготавливать агрегат.</p> <p>Свободно работает на машинно-тракторном агрегате, комплектует и готовит к работе транспортный агрегат и агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.</p>
--	--	--	--	---	---

		агрегатов, определять эксплуатационные показатели агрегатов.			
Профессиональные компетенции ПК 2.1-2.10	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для ремонта технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов, проведения диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Не владеет навыками проведения операций профилактического обслуживания машин и механизмов</p> <p>Не умеет определять техническое состояние отдельных узлов и деталей машин</p>	Владеет минимумом знаний и умений для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов, диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	Уверенно осуществляет ремонт техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов, проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, выполняет разборочно-сборочные.	Свободно выполняет ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов, проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин.

21.2 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Компетенции	Показатель владения компетенциями	Контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы
Общие компетенции: ОК 01-09	Культура мышления	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ЭК
	Культура речи	Полный текст ВКР Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ЭК
	Культура коммуникации	Доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ЭК
	Информационная культура	Раздел ВКР – список литературы. Использование профессиональных компьютерных программ при выполнении ВКР (Компас 3D)
Профессиональные компетенции: ПК 1.1-1.10	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Раздел ВКР - аналитическая, теоретическая части
Профессиональные компетенции: ПК 1.1-1.10	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Раздел ВКР - аналитическая, теоретическая части

21.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

На итоговой аттестации (защите ВКР) экзаменационная комиссия оценивает результаты освоения образовательной программы – компетенции. ЭК определяет уровень сформированности общих и профессиональных компетенций персонально у каждого выпускника. Для этого члены ЭК пользуются экспертным листом (приложение 1). На каждого выпускника заполняется отдельный экспертный лист, содержащий критерии оценки уровня сформированности общих и профессиональных компетенций.

В каждом экспертном листе для группы компетенций (общих и профессиональных по видам деятельности) определены показатели. Показатели определены таким образом, что для их мониторинга достаточно 0,5 часа, отведенных на защиту ВКР одного обучающегося.

Для каждого показателя приведена шкала оценивания компетенций, в которой указаны критерии оценивания компетенций, соответствующие 4-м уровням сформированности компетенций: недостаточному, пороговому, базовому и продвинутому.

Каждый уровень соответствует одной из традиционных оценок:

	<i>Название уровня сформированности компетенций</i>	<i>Соответствие традиционной оценке</i>
	Недостаточный	«2»
	Пороговый	«3»
	Базовый	«4»
	Продвинутый	«5»

В течение 0,5 часа защиты ВКР члены ЭК отслеживают владение обучающимся качествами, которые в виде показателей внесены в каждый экспертный лист, и устанавливают по критериям, указанным рядом с показателями, уровень сформированности у него каждой группы компетенций. Мнение членов ЭК об уровне сформированности компетенций фиксируется в экспертных листах: против каждого показателя рядом с критерием, соответствующим уровню сформированности компетенций у конкретного выпускника, ставится знак «+».

Окончательный вывод об уровне сформированности компетенций у обучающегося делается членами ЭК в зависимости от уровня владения им большинством компетенций. Внизу экспертного листа имеется графа, в которой записывается это решение. При этом уровень сформированности у обучающегося общих компетенций оценивается непосредственно во время проведения защиты. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по тем профессиональным модулям, которые не были выбраны обучающимся для написания ВКР, определяется на основе оценок, полученных ранее при сдаче квалификационных экзаменов по соответствующим профессиональным модулям. Уровень сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по одному или нескольким профессиональным модулям, по которым была выбрана тема для написания ВКР, оценивается также непосредственно во время проведения защиты.

Итоговая оценка результатов освоения образовательной программы выводится как среднее значение оценок, зафиксированных в экспертном листе. Итоговая оценка вносится в протокол заседания ЭК. Уровень сформированности компетенций является определяющим критерием итоговой оценки. В случае спорной оценки голос председательствующего является решающим.

Экспертный лист хранится вместе с протоколом заседания ЭК.

Критерии итоговой оценки

Оценка «отлично» предполагает:

- продвинутый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и практическую значимость ВКР,
- оригинальность решений и новизну полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,

- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументировано рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы,

- безукоризненное качество оформления ВКР,
- положительные отзыв и рецензия.

Оценка «хорошо» предполагает:

- базовый уровень освоения большинства компетенций,
- актуальность, самостоятельность и социальную значимость ВКР,
- корректность решений и полученных результатов,
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных,

- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы,

- хорошее качество оформления ВКР,
- в целом положительные отзыв и рецензия, но имеющие отдельные замечания.

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- пороговый уровень освоения большинства компетенций;
- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости ВКР,

- недостаточность и/или спорность отдельных решений и/или результатов,
- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных,

- допустимое качество оформления ВКР, но с имеющимися недочетами,
- неполнота доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные ответы на заданные вопросы,

- отзыв и рецензия с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент:

- имеет недостаточный уровень освоения большинства компетенций;
- не владеет содержанием работы, не может прокомментировать её элементарные положения,

- допускает грубые ошибки в рассуждении,
- неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы комиссии по содержанию ВКР,

- имеет низкое качество оформления работы,
- отзыв и рецензия с серьезными замечаниями.

22 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения процедуры защиты ВКР необходимы стандартная учебная аудитория, мультимедийный проектор, экран и ноутбук.

23 Особенности порядка проведения ИА инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов, по их заявлению, итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность пройти ИА по их выбору:

- совместно с академической группой, в которой они обучаются, по расписанию, составленному для группы, в той же аудитории (если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ИА);

- отдельно от академической группы по индивидуально составленному расписанию в аудитории 1-го этажа любого учебного корпуса, в том числе корпуса инженерного факультета, оснащенного пандусом.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья разрешается:

- присутствие на ИА одного из родителей (или лица, его заменяющего, или ассистента) для оказания обучающемуся необходимой помощи в аудитории (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем);

- пользование индивидуальными техническими средствами.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 0,25 часа.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении ИА:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания зачитываются родителем (или лицом, его заменяющим, или ассистентом);

- письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающегося;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию аттестационные испытания проводятся в письменной форме;
- г) для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания надиктовываются родителю (или лицу, его заменяющему, или ассистенту);
 - по их желанию аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала аттестационных испытаний подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ИА с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии таких документов в академии). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

24 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для подготовки и защиты ВКР

Основная литература:

1. Поливаев О. И. Теория трактора и автомобиля : учебник / О. И. Поливаев, В. П. Гребнев, А. В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168922>.— ISBN 978-5-8114-2033-9. — Текст : электронный.
2. Жирков Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. – Рязань : РГАТУ, 2019. – 74 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>.— Текст : электронный.
3. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126919>.— ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный.
4. Современные почвообрабатывающие машины : регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147371>.— ISBN 978-5-8114-5522-5. — Текст : электронный.
5. Беломестных В. А. Технология ремонта машин. Проектирование технологического процесса восстановления деталей : учебное пособие / В. А. Беломестных, С. В. Агафонов, А. В. Кузьмин. — Иркутск :Иркутский ГАУ, 2019. — 141 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143177>.— Текст : электронный.

6. Кузьмин М.В. Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации : учебник / Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 345 с. — ISBN 978-5-406-08070-2. — URL: <https://book.ru/book/939168>. — ISBN 978-5-406-08070-2.— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: учеб.пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 464 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Текст : электронный.

2. Виноградов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учеб. / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин. — Москва : КноРус, 2020. — 329 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07276-9. — URL: <https://book.ru/book/932257>.— Текст : электронный.

3. Виноградов В.М. Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 245 с.— URL: <https://book.ru/book/938305>.— ISBN 978-5-406-07873-0. — Текст : электронный.

Периодические издания:

Журналы:

1. Сельский механизатор.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Тракторы и сельхозмашины.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Материаловедение : образовательный ресурс : сайт.—URL: <http://supermetalloved.narod.ru>.— Текст: электронный.
2. Словари и энциклопедии на академике: сайт.— URL: <https://dic.academic.ru>. — Текст : электронный.
3. Исследовательский центр Модификатор (ИЦМ): сайт.— URL: <http://www.modificator.ru>. — Текст : электронный.
4. Открытая техническая библиотека: сайт. — URL: <http://CNCexpert.ru>. — Текст: электронный.
5. Книги – Занимательная физика: сайт. — URL : <http://diamantv1.ru>.— Текст : электронный.

25 Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и защите ВКР, включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем (при необходимости)

Использование пакета MicrosoftOffice для подготовки выпускной квалификационной работы.

Использование программы Компас 3D.

Экспертный лист оценки уровня освоения компетенций выпускника ФГБОУ ВО Казанский ГАУ

Код и название ОПОП СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Дата _____

Ф.И.О. выпускника _____

Ф.И.О. председателя комиссии _____

Ф.И.О. членов комиссии _____

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Общие компетенции ОК 01-09	1. Культура мышления	Не понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, не способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Успешно осознает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, в достаточной степени умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных	Демонстрирует способность к своей будущей профессии, на высоком уровне умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, грамотно оценивать их эффективность и качество, качественно способен принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

			ответственность	ситуациях и нести за них ответственность	
2. Культура речи	Не умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Способен работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Может работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, но допускает нарушения норм речи	Демонстрирует способность работать в коллективе и команде, весьма эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, свободно, аргументированно и убедительно излагает сообщения свои суждения
3. Культура коммуникации	Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, не умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, не способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной	Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятель-	Готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, способен ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Может брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Активно берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, демонстрирует самостоятельность в определении задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, профессионально ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

		деятельности.	ности.		
	4. Информационная культура	Не способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Способен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, не в полной мере владеет информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Эффективно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Самостоятельно осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, владеет информационной культурой, не испытывает трудности в анализе и оценке информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования					
Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Профессиональные компетенции ПК1.1-1.10	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомоби-	Владеет минимумом знаний и умений для выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Уверенно осуществляет выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Владеет навыками подготовки машин для уборки различ-	Свободно осуществляет выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования, подготовки почвообрабатывающих машины, посевных, посадочных машины и машин для ухода за посевами, уборочных машины, подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Свободно владеет навыками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах

		<p>лей. Не владеет навыками подготовки машин для уборки различных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Не умеет производить расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур, производить расчет грузоперевозки, комплектовать и подготавливать агрегат. Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для определения рационального состава агрегатов и их эксплуатационные показатели, комплектования машинно-тракторных агрега-</p>	<p>Владеет минимумом знаний и умений для определения рационального состава агрегатов и их эксплуатационные показатели, комплектования машинно-тракторных агрегатов.</p>	<p>ных сельскохозяйственных культур; работы на машинах для уборки различных сельскохозяйственных культур. Умеет производить расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур. Уверенно осуществляет механизированные сельскохозяйственные работы, работает на машинно-тракторном агрегате, определяет рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.</p>	<p>для уборки различных сельскохозяйственных культур. Свободно производит расчет расхода топлива для уборки различных сельскохозяйственных культур, производить расчет грузоперевозки, комплектовать и подготавливать агрегат. Свободно работает на машинно-тракторном агрегате, комплекзует и готовит к работе транспортный агрегат и агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.</p>
--	--	---	---	---	---

		<p>тов. Не владеет навыками проведения механизированных сельскохозяйственных работ. Не умеет определять рациональный состав агрегатов, определять эксплуатационные показатели агрегатов.</p>			
--	--	--	--	--	--

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Компетенции	Показатель	Критерии оценивания компетенции			
		Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Профессиональные компетенции ПК 2.1-2.10	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Не владеет необходимым минимумом знаний и умений для ремонта технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов, проведения диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Не владеет навыками проведения операций профилактического обслуживания машин и механизмов</p> <p>Не умеет определять техническое состояние отдельных узлов и деталей машин</p>	<p>Владеет минимумом знаний и умений для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов, диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p>	<p>Уверенно осуществляет ремонт технического обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов, проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, выполняет разборочно-сборочные.</p>	<p>Свободно выполняет ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов, проводит диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплекточные работы, обкатку агрегатов и машин.</p>

Уровень сформированности компетенций _____

Подписи председателя и членов комиссии _____



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-воспитательной
работе и молодежной политике, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«12» декабря 2024 г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к программе итоговой аттестации

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация
Техник - механик

Форма обучения
очная

Казань - 2024

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, указан в общей характеристике основной образовательной программы.

На этапе итоговой аттестации (ИА) предусмотрено определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Знать: значимость профессиональной деятельности по профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; основы культурных, национальных традиций народов российского государства</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Знать: условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>Уметь: применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>
<p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p>	<p>Знать: Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единую систему конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая</p>

	<p>документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>Уметь: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p>
<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p>Знать: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p>

Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

Уметь: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.

Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.

Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.

Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.

Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.

Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.

Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.

Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.

Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.

Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Знать: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>Уметь: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>Знать: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>Уметь: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания</p>

	<p>сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
<p>ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p>Знать: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Уметь: Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>

<p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Знать: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>
<p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p>	<p>Знать: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>
<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p>Знать: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p>

	<p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
<p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>Знать: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p>

	<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p>Знать: Единая система конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p>

Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.

Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.

Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.

Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.

Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.

Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.

Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.

Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.

Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.

Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники

Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.

Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.

Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.

Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.

Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.

Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

Уметь: читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.

Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.

Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных

	<p>видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p>Знать: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники. Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин. Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта. Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации. Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники. Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Знать: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин. Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной</p>

	<p>техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта. Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации. Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники. Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники. Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p>Знать: Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники. Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт. Виды ремонта сельскохозяйственной техники. Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники. Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники. Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин. Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники. Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта. Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники. Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>

<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Знать: Единую систему конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей Уметь: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Знать: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей Уметь: Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>

<p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Знать; Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей. Уметь: Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Знать: Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей Уметь: Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в</p>	<p>Знать: Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p>

<p>организации.</p>	<p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Уметь: Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью</p>
<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Знать: Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин</p> <p>Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Требования к безопасности сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Уметь: Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>Знать: Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p>

	<p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Уметь: Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p>
--	--

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Фрагментарные знания актуальных профессиональных и социальных контекстов, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Общие, но не структурированные знания актуальных профессиональных и социальных контекстов, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об актуальных профессиональных и социальных контекстах, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Сформированные систематические знания об актуальных профессиональных и социальных контекстах, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в	Частично освоенное умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в	Сформированное умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами

	<p>профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>	<p>Фрагментарные знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации; современных средств и устройств информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>Общие, но не структурированные знания номенклатурных информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации; современных средств и устройств информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемах структурирования информации; формате оформления результатов поиска информации; современных средствах и устройствах информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>Сформированные систематические знания о номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемах структурирования информации; формате оформления результатов поиска информации; современных средствах и устройствах информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>Частично освоенное умение определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>Сформированное умение определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>

			использовать современное программное обеспечение.		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	Фрагментарные знания о содержании актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминология; возможных траекториях профессионального развития и самообразования; основах предпринимательской деятельности; основах финансовой грамотности; правилах разработки бизнес-планов; порядка выстраивания презентации; кредитных банковских продуктах	Общие, но не структурированные знания о содержании актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминология; возможных траекториях профессионального развития и самообразования; основах предпринимательской деятельности; основах финансовой грамотности; правилах разработки бизнес-планов; порядка выстраивания презентации; кредитных банковских продуктах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о содержании актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминология; возможных траекториях профессионального развития и самообразования; основах предпринимательской деятельности; основах финансовой грамотности; правилах разработки бизнес-планов; порядка выстраивания презентации; кредитных банковских продуктах	Сформированные систематические знания о содержании актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминология; возможных траекториях профессионального развития и самообразования; основах предпринимательской деятельности; основах финансовой грамотности; правилах разработки бизнес-планов; порядка выстраивания презентации; кредитных банковских продуктах
	Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную	Частично освоенное умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	Сформированное умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках

	привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знать: основы проектной деятельности	Фрагментарные знания об основах проектной деятельности	Общие, но не структурированные знания об основах проектной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах проектной деятельности	Сформированные систематические знания об основах проектной деятельности
	Уметь: организовывать работу коллектива и команды	Частично освоенное умение организовывать работу коллектива и команды	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовывать работу коллектива и команды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать работу коллектива и команды	Сформированное умение организовывать работу коллектива и команды
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знать: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Фрагментарные знания грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Общие, но не структурированные знания грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Сформированные систематические знания об грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе
	Уметь: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	Частично освоенное умение особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умения особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения особенности социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений	Сформированное умение особенностей социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности	Фрагментарные знания сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности	Общие, но не структурированные знания сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Сформированные систематические знания о сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимости профессиональной деятельности по профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	граждан российского государства; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; основы культурных, национальных традиций народов российского государства; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	<i>Уметь:</i> описывать значимость своей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения	Частично освоенное умение описывать значимость своей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение описывать значимость своей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение описывать значимость своей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения	Сформированное умение описывать значимость своей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>Знать:</i> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; основные направления изменения климатических условий региона	Фрагментарные знания о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности; основных направлениях изменений климатических условий региона	Общие, но не структурированные знания о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности; основных направлениях изменений климатических условий региона	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности; основных направлениях изменений климатических условий региона	Сформированные систематические знания о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности; основных направлениях изменений климатических условий региона

	Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Частично освоенное умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Сформированное умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знать: условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	Фрагментарные знания о условиях профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	Общие, но не структурированные знания о условиях профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о условиях профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	Сформированные систематические знания о условиях профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
	Уметь: применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Частично освоенное умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Сформированное умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Фрагментарные знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности	Общие, но не структурированные знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности	Сформированные систематические знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности
	Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных	Частично освоенное умение понимать общий смысл четко произнесенных	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение понимать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение понимать общий смысл	Сформированные систематические знания о понимании общего смысла

	<p>проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации. Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	<p>используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	<p>сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>		<p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p>Уметь: подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p>	<p>Частично освоенное умение подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений,</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осущестляемое умение подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического</p>	<p>Сформированное умение подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p>

	<p>крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>	<p>Фрагментарные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>	<p>Сформированные систематические знания про Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию</p>

	<p>обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система</p>	<p>Фрагментарные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система</p>	<p>Сформированные систематические знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому</p>

	<p>специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>	<p>Фрагментарные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и</p>	<p>Сформированные систематические знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>

	инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Знать: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве	Фрагментарные знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве	Общие, но не структурированные знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования охраны труда в объеме, необходимом для	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Сформированные систематические знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве

	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	выполнения трудовых обязанностей		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Уметь: определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве	Частично освоенное умение определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве	Сформированное умение определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Знать: Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические	Фрагментарные знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические	Общие, но не структурированные знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в	Сформированные систематические знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции

	<p>требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>Уметь: Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>	<p>Сформированное умение осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>
<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p>Знать: количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной</p>	<p>Фрагментарные знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии</p>	<p>Сформированные систематические знания про количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по</p>

	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	механизированных работ, выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	выполняемых работниками Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных,	Фрагментарные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок	Общие, но не структурированные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды и методы	Сформированные систематические знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных,

	<p>числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>		<p>сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p><i>Уметь:</i> Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной</p>	<p>Частично освоенное умение</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов</p>	<p>Сформированное умение</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p>

	<p>спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению</p>	<p>Знать: единую систему конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Основные типы сельскохозяйственной</p>	<p>Фрагментарные знания про единую систему конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про единую систему конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про единую систему конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p>	<p>Сформированные систематические знания про единую систему конструкторской документации. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p>

	<p>механизированных операций в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	<p>документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>			<p>выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p><i>Уметь:</i>. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о</p>	<p>Частично освоенное умение Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p>	<p>Сформированное умение Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о</p>

	выполнения трудовых обязанностей	выполнения трудовых обязанностей			выполнения трудовых обязанностей
	<p>Уметь: читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Частично освоенное умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Сформированное умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	<p>Знать: единую систему конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение,</p>	<p>Фрагментарные знания про единую систему конструкторской документации Технические характеристики,</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про единую систему конструкторской документации Технические характеристики,</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про единую систему конструкторской документации Технические характеристики,</p>	<p>Сформированные систематические знания про единую систему конструкторской документации Технические характеристики,</p>

	<p>режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>Уметь.: читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной</p>	<p>Частично освоенное умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по</p>	<p>Сформированное умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной</p>

	<p>техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые</p>	<p>Знать: единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы</p>	<p>Фрагментарные знания про единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>	<p>Сформированные систематические знания про единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы, конструктивные особенности, назначение,</p>

	выполнения трудовых обязанностей	выполнения трудовых обязанностей			
	<p>Уметь: читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Частично освоенное умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое осущестляемое умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Сформированное умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	<p>Знать: единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту</p>	<p>Фрагментарные знания про единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>Сформированные систематические знания про единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>

	<p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>Уметь: определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>Частично освоенное умение определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>Сформированное умение определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Знать: технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межменному, кратковременному и длительному хранению</p>	<p>Фрагментарные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межменному, кратковременному и</p>	<p>Общие, но не структурированные знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межменному, кратковременному и длительному хранению</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для</p>	<p>Сформированные систематические знания про технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межменному, кратковременному и</p>

Описание шкалы оценивания/*пример описания*/

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного материала по образовательной программе, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной образовательной программе.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного материала по образовательной программе в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах, при защите выпускной квалификационной работы, но в основном обладающему необходимыми знаниями.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание материала по образовательной программе, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания материала по образовательной программе, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, умений и навыков.

3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Тематика дипломных проектов по специальности

Темы выпускных квалификационных работ определяются ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с 10 необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом исходя из следующей примерной тематики:

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ
--	---

ПМ.02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации. Технологические процессы ремонтного производства. Организация производства и управления на сельскохозяйственном предприятии
ПМ 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	Освоение профессии рабочих 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

3.2. Структура и содержание дипломного проекта (работы):

Дипломный проект (работа) состоит из расчетно-пояснительной записки компьютерного текста формата А4 одностороннего компьютерного текста и графической части чертежей (схем).

Состав и объем дипломного проекта определяет руководитель проекта, в зависимости от темы.

Исходными данными для проектирования являются - задание на проектирование и исходные данные.

Расчетно-пояснительная записка к дипломному проекту (работе) должна содержать:

- титульный лист;
- задание на дипломный проект;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

Листы расчетно-пояснительной записки должны быть пронумерованы и сброшюрованы. Не подшивается к расчетно-пояснительной записке отзыв руководителя дипломного проекта.

Объем основной части расчетно-пояснительной записки включает в себя:

1. Теоретический раздел
2. Технологический раздел: производственно-организационный и эксплуатационный подразделы (при необходимости, исходя из тематики дипломного проекта)
3. Экономический раздел
4. Охрана труда и техника безопасности

3.3. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

По окончании проектирования руководитель представляет отзыв о работе студента на бланке установленного образца. В отзыве оценивается степень соответствия выполненного проекта заданию; качество разработок; степень самостоятельности работы дипломника и его подготовленность; высказывается мнение о возможности присвоения студенту квалификации. Отзыв должен содержать оценку за дипломный проект (работу) по

4-х бальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно» в соответствии с критериями оценки выполнения и защиты дипломного проекта (работы) студентов.

3.4. Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).

Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, которая определяет уровень овладения студентом общих и профессиональных компетенций, личностных результатов.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Для допуска к защите дипломного проекта (работы) студент предоставляет следующие документы:

- отзыв руководителя дипломного проекта (работы) с оценкой;
- дипломный проект (работу).

Члены государственной экзаменационной комиссии оценивают дипломный проект (работу), исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также исходя из уровня сформированности компетенций выпускника, который оценивают руководитель и сами члены государственной экзаменационной комиссии.

Итоговая оценка за выполнение и защиту дипломного проекта (работы) складывается из оценок:

- 1) уровня сформированности компетенций;
- 2) отзыва руководителя дипломного проекта (работы);
- 3) оформление текста пояснительной записки и графической части дипломного проекта (работы);
- 4) доклада на защите;
- 5) ответов на вопросы членов комиссии.

Процедура оценивания результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена в ходе защиты дипломного проекта (работы) проводится по следующей шкале оценивания

№	Критерии оценки защиты дипломного проекта (работы)	Показатель оценки, балл			
		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
1	Уровень сформированности компетенций	Высокий	Выше среднего	Средний	Низкий
2	Отзыв руководителя	Высокий	Выше среднего	Средний	Низкий
3	Оформление текста пояснительной записки и графической части	Требования полностью соблюдены	Требования достаточно соблюдены	Требования частично соблюдены	Требования не соблюдены
4	Доклад на защите	Доклад четкий, технически грамотный с соблюдением отведенного времени, дающий полное представление о выполненной работе	Доклад четкий, технически грамотный с соблюдением отведенного времени, дающий полное представление о выполненной работе	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала	Доклад с отступлением от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени

5	Ответы на вопросы	Студент грамотно и логично излагает ответ, правильно обосновывает принятые решения, ответ увязывается с практикой и теорией	Студент грамотно излагает ответ, не допускает существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач	Студент нарушает последовательность в ответе, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки	Студент не может выстроить ответ и/или допускает существенные ошибки
---	-------------------	---	--	--	--

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается на период времени, установленный университетом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе среднего профессионального образования специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве.

4.1 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников университете, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор института Казанского ГАУ либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для

реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения, подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве.