



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

«24» мая 2023 г. протокол № 29

Ректор, доцент

А.Р. Валиев

«24» мая 2023 г.



Номер внутривузовской регистрации
ОПОП_35.03.06_ТСвАПК_2023

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования**

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль)
«Технический сервис в АПК»

Квалификация: **Бакалавр**

Форма получения образования
Очная, Заочная

Дополнения и изменения в основную
профессиональную образовательную программу внесены:

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
17.06.2023 г. протокол № 31
Ректор, доцент

А.Р. Валиев

“17” июня 2023 г.



Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
19.06.2024 г. протокол № 41
Ректор, доцент

А.Р. Валиев

“19” июня 2024 г.



Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ
20.06.2025 г. протокол № ____
Ректор, доцент

А.Р. Валиев

“20” июня 2025 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. ОСНОВНАЯ (ОБЩАЯ) ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
1.1 Общее описание профессиональной деятельности	5
1.2 Направленность (профиль) образовательной программы.....	5
1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	5
1.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам	6
1.5 Объем образовательной программы.....	6
1.6 Срок получения образования	7
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
2.1 Универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные образовательной программой, которые должны быть сформированы у выпускника в результате её освоения.....	7
2.2 Профессиональные компетенции, установленные образовательной программой, которые должны быть сформированы у выпускника в результате её освоения.....	11
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	14
3.1 Структура образовательной программы	14
3.2 Учебный план и календарный учебный график.....	16
3.3 Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций, установленных образовательной программой бакалавриата.....	17
4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	17
4.1 Общесистемные требования к реализации образовательной программы	17
4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	18
4.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	19
4.4 Финансовые условия реализации образовательной программы	19
4.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	20
4.6 Формы аттестации.....	20
5 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	22
5.1 Рабочие программы дисциплин	22
5.1 Рабочие программы практик	23
6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	23
7 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	24
7.1 Особенности организации воспитательного процесса	24
7.2 Цель и задачи воспитания	24
7.3 Виды, формы и содержание деятельности	25

7.3.1 Модуль «Гражданин и патриот».....	26
7.3.2 Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие»	26
7.3.3 Модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции».....	28
7.3.4 Модуль «Профориентация»	28
7.3.5 Модуль «Социальное партнерство в воспитательной деятельности»	29
7.4 Основные направления самоанализа воспитательной работы	30
7.5 Календарный план воспитательной работы	30
8 ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	31
8.1 Нормативные документы для разработки ОПОП	31

1. ОСНОВНАЯ (ОБЩАЯ) ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Общее описание профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (типа):

- производственно-технологический.

1.2 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы:
Технический сервис в АПК

1.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников в зависимости от их типов представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства)	производственно-технологический	Обеспечение работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин. Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техни-	Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; техно-

		ческом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования. Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Обеспечение эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	логии технического обслуживания, диагностики и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих производств
--	--	--	---

1.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам: Бакалавр, согласно Приказа Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями).

1.5 Объем образовательной программы

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

1.6 Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ увеличивается не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные образовательной программой, которые должны быть сформированы у выпускника в результате её освоения

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		УК-1.3 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Ориентируется в системе законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использует оптимальные правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности.
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
		УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).
		УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (-ых) языке (ах)
		УК-4.2 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.
		УК-4.4 Применяет знание о нормах языка и делового общения
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
		УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том	УК-6 Способен управлять своим	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, вре-

числе здоровьесбережение)	временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	менных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
		УК-6.2 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
		УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения).
		УК-8.2 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделений, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие
		УК-8.3 Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Осуществляет организацию и ведение бухгалтерского учета
		УК-9.2 Анализирует нормативные акты в сфере налогообложения и применяет полученные знания в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Анализирует, воспринимает и толкует нормативные правовые акты о противодействии коррупции, экстремизму, терроризму
		УК-10.2 Понимает сущность коррупционного поведения, экстремизма, терроризма, причины их появления и формы проявления в различных областях жизнедеятельности
		УК-10.3 Предлагает способы формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
		ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии
		ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии
		ОПК-1.4 Применяет средства механизации в сельском хозяйстве на основе знаний основных законов математических и естественных наук
	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
		ОПК-2.2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		ОПК-2.3 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		ОПК-2.4 Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде
	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
		ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
		ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	ОПК-4 Способен реа-	ОПК-4.1 Использует материалы научных

	лизовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
		ОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства
	ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии
		ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии
	ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
		ОПК-6.2 Способен анализировать и объяснять природу экономических процессов на микро и макроуровне
	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий и использует их при решении задач профессиональной деятельности.
		ОПК-7.2 Использует принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

2.2 Профессиональные компетенции, установленные образовательной программой, которые должны быть сформированы у выпускника в результате её освоения

Определяемые самостоятельно профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции	Основание выбора профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Обеспечение работоспособности машин и оборудования с использованием современных	ПК-1 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных	ПК-1.1. Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием методов оценки и повышения их ра-	Профессиональный стандарт "Специалист в области механизации сельского хозяйства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. N 644н Организация обслуживания и экс-

технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.	технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ботоспособности для рационализации технологий технического обслуживания ремонта ПК-1.2. Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и текущего ремонта ПК-1.3. Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий по выбору, приобретению оборудования и запасных частей; складированию и хранению	плуатации сельскохозяйственной техники (код D) Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники (код D/03.06)
Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной тех-	ПК-2 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и обо-	ПК-2.1. Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ современными методами и средствами при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования	

ники и оборудования.	рудования	ПК-2.2. Осуществляет производственный контроль качества рабочих поверхностей деталей сельскохозяйственной техники и оборудования для повышения их износостойкости при ремонте и восстановлении	
Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-3.1. Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания применением теоретических и нормативных основ диагностики сельскохозяйственной техники ПК-3.2. Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	
Обеспечение эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	ПК-4 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПК-4.1. Обеспечивает эффективное использование новых объектов промышленной собственности при производстве сельскохозяйственной продукции ПК-4.2. Обеспечивает эффективное использование ресурсов предприятия для производ-	

		ства сельскохозяйственной продукции	
		ПК-4.3. Обеспечивает эффективное использование основных типов станков и технологического оборудования, применяемых при изготовлении деталей и узлов сельскохозяйственной техники и технологического оборудования	
		ПК-4.4. Обеспечивает безопасное использование и эксплуатацию сельскохозяйственной техники.	

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Структура образовательной программы

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины".

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины";
- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин в очной форме обучения.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном в Казанском ГАУ. Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее

вместе - практики).

Типы учебной практики:

- учебная технологическая практика;
- учебная эксплуатационная практика.

Типы производственной практики:

- производственная технологическая практика;
- производственная эксплуатационная практика.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят:

- подготовка и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

При освоении программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин.

Факультативные дисциплины не включены в объем программы бакалавриата.

Содержание и объем образовательной программы бакалавриата представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Структура программы	Объем программы и её блоков, з.е.
Блок 1 «Дисциплины»	187
Обязательная часть	159
Философия	3
История России	4
Иностранный язык	6
Безопасность жизнедеятельности	3
Экономическая теория	2
Математика	11
Физика	9
Химия	2
Начертательная геометрия и инженерная графика	6
Гидравлика	3
Теплотехника	3
Материаловедение и технология конструкционных материалов	5
Метрология, стандартизация и сертификация	5
Автоматика	3
Теоретическая механика	5
Информатика и информационные технологии	5
Русский язык и культура речи	2
Психология	2
Основы производства продукции растениеводства	3
Физическая культура и спорт	2
Правоведение	2
Компьютерное проектирование	2
Теория механизмов и машин	4
Соппротивление материалов	4
Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	6
Электротехника и электроника	3

Тракторы и автомобили	8
Сельскохозяйственные машины	10
Техника и технологии в животноводстве	2
Электропривод и электрооборудование	4
Топливо и смазочные материалы	3
Надежность и ремонт машин	8
Эксплуатация машинно-тракторного парка	6
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Татарский язык и культура общения	2
Математическое моделирование	2
Цифровые технологии в агроинженерии	2
Предпринимательство и бизнес-планирование	2
Бухгалтерский учет и налогообложение	2
Основы военной подготовки	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	28
Диагностика технических систем	6
Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе	6
Проектирование предприятий технического сервиса	7
Наука в техническом сервисе	2
Оборудование предприятий технического сервиса	4
Триботехника при восстановлении ресурса машин	3
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2
Безопасная эксплуатация самоходных машин	2
Управление СХА	2
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.1)	
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3
Технология производства сельскохозяйственной техники	3
Обработка металлов резанием	3
Блок 2 «Практика»	39
Обязательная часть	39
Учебная технологическая практика	6
Учебная эксплуатационная практика	3
Производственная технологическая практика	24
Производственная эксплуатационная практика	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9
Факультативы	4
Организация перевозочной деятельности	2
Техническое регулирование	2
Объем образовательной программы (без факультативов)	241

3.2 Учебный план и календарный учебный график

Содержание учебного плана определяется в соответствии с планируемыми результатами обучения (формируемыми компетенциями). В учебном плане закрепляется перечень учебных дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации, других видов

учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателем и объем самостоятельной работы. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации.

Учебный план обеспечивает последовательность изучения дисциплин, основанную на их преемственности и взаимосвязи; рациональное распределение дисциплин и видов учебной работы по годам обучения с позиций равномерности учебной работы обучающихся; эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала университета.

Учебный план по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Технический сервис в АПК» представлен в приложении 1.

В соответствии с учебным планом сформирован календарный учебный график, представленный в приложении 2. В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул и нерабочие праздничные дни.

3.3 Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций, установленных образовательной программой бакалавриата

Формирование компетенций при изучении дисциплин образовательной программы по направлению 35.03.06 Агроинженерия (направленность (профиль) «Технический сервис в АПК») представлено в матрице компетенций (Приложение 3).

Результаты обучения по дисциплинам и практикам предусмотренных данной образовательной программой и их соотношение с установленными индикаторами достижения компетенций представлены в виде интегрированной оценки уровня сформированности компетенций в приложении 4.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных в настоящей ОПОП.

4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Общесистемные требования к реализации 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 бакалавриата 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.

4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Помещения университета представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам,

состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется при необходимости.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.3 Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Кадровое обеспечение образовательного процесса по настоящей ОПОП представлено в приложении 5.

4.4 Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего Российской Федерации.

4.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин, и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

4.6 Формы аттестации

При реализации образовательной программы предусмотрены следующие формы аттестации:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая (итоговая) аттестация

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности

устанавливаются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Порядок проведения промежуточной аттестации включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам, практике образовательной программы или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность.

Университет устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю), практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз (далее - первая повторная промежуточная аттестация), ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз (далее - вторая повторная промежуточная аттестация) с проведением указанной аттестации комиссией, созданной организацией.

Повторная промежуточная аттестация проводится не позднее истечения периода времени, составляющего один год после образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам.

Университет может проводить первую повторную промежуточную аттестацию и (или) вторую повторную промежуточную аттестацию в период каникул. В этом случае университет устанавливает несколько сроков для проведения соответствующей повторной промежуточной аттестации как в период каникул, так и в период реализации дисциплин.

Повторная промежуточная аттестация не проводится в период проведения практики, а также в период проведения промежуточной аттестации, за исключением периода проведения промежуточной аттестации при реализации образовательной программы в заочной форме обучения.

Время проведения повторной промежуточной аттестации не совпадает со временем проведения учебных занятий в форме контактной работы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Лицам, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию, выдаются в установленном порядке документы об образовании и о квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию или получившим на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Обучающимся по образовательным программам после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

5 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

5.1 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разрабатываются для каждой дисциплины учебного плана ОПОП по направлению 35.03.06 Агроинженерия.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 6. Рабочие программы дисциплин входят в состав документов ОПОП.

5.1 Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия в Блок 2 программы бакалавриата «Практика» входят учебная и производственная практики.

Учебная и производственная практики, проводимые в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом и осуществляемые путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью организованы в форме практической подготовки.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Рабочие программы практик входят в состав документов ОПОП. Аннотации программ практик представлены в Приложении 7.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные средства и методические материалы представлены в фондах оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные средства и методические материалы в виде фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или рабочей программы практики, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике университет определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций и их соотношение с индикаторами достижения компетенций.

Оценочные и методические материалы в виде фондов оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся входят в состав документов ОПОП в виде приложений к рабочим программам дисциплин и рабочим программам практик.

Оценочные и методические материалы в виде фонда оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации входят в состав документов ОПОП ВО в виде приложения к программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.

7 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

7.1 Особенности организации воспитательного процесса

Воспитательный процесс по направлению 35.03.06 Агроинженерия (направленность (профиль) «Технический сервис в АПК») 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 окружающей среде, Родине, семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

7.2 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.

7.3 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.

7.3.1 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.

7.3.2 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, профилактики 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.

7.3.3 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.

7.3.4 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.

7.3.5 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.

7.4 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.

7.5 Календарный план воспитательной работы

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы (Приложение 8), утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в рабочей программе воспитания.

8 ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1 Нормативные документы для разработки ОПОП

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности (профилю) «Технический сервис в АПК», реализуемая в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, разработана на основе следующих нормативных документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 Августа 2017 г. № 813 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия";

Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО Казанский ГАУ;

Локальные акты ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль): «Технический сервис в АПК»

Составители:

Заведующий кафедрой
Э и РМ, д.т.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Адигамов Н.Р.
Ф.И.О.

к.т.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Гималтдинов И.Х.
Ф.И.О.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании методической комиссии от 27.04.2023 года протокол № 8

Председатель методической комиссии

к.т.н., доцент
Ученая степень, ученое звание


Подпись

Зиннатуллина А.Н.
Ф.И.О.

Обсуждено и принято Ученым советом Института механизации и технического сервиса от 11 мая 2023 г., протокол № 9

Директор (декан)

к.т.н.
Ученая степень, ученое звание


Подпись

Медведев В.М.
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Представитель от работодателей
Заместитель министра
сельского хозяйства
и продовольствия
Республики Татарстан
/ Р.М. Фаттахов/



М.П.



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**

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ
ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)
«Технический сервис в АПК»**

1. В связи с внесением изменений в Рабочий учебный план в основную профессиональную образовательную программу высшего образования (далее ОПОП ВО) вносятся следующие изменения:

1.1. Таблицу 3.1. изложить в следующей редакции:

Таблица 3.1

Структура программы	Объем программы и её блоков, з.е.
Блок 1 «Дисциплины»	187
Обязательная часть	159
Философия	3
История России	4
Иностранный язык	4
Безопасность жизнедеятельности	3
Экономическая теория	2
Математика	11
Физика	9
Химия	2
Начертательная геометрия и инженерная графика	6
Гидравлика	3
Теплотехника	3
Материаловедение и технология конструкционных материалов	5
Метрология, стандартизация и сертификация	5
Автоматика	3
Теоретическая механика	5
Информатика и информационные технологии	5
Русский язык и культура речи	2
Психология	2
Основы производства продукции растениеводства	3
Физическая культура и спорт	2

Правоведение	2
Компьютерное проектирование	2
Теория механизмов и машин	4
Сопротивление материалов	4
Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	6
Электротехника и электроника	3
Тракторы и автомобили	8
Сельскохозяйственные машины	10
Техника и технологии в животноводстве	2
Электропривод и электрооборудование	4
Топливо и смазочные материалы	3
Надежность и ремонт машин	8
Эксплуатация машинно-тракторного парка	6
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Татарский язык и культура общения	2
Математическое моделирование	2
Цифровые технологии в агроинженерии	2
Предпринимательство и бизнес-планирование	2
Бухгалтерский учет и налогообложение	2
Основы военной подготовки	3
Основы российской государственности	2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	28
Диагностика технических систем	6
Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе	6
Проектирование предприятий технического сервиса	7
Наука в техническом сервисе	2
Оборудование предприятий технического сервиса	4
Триботехника при восстановлении ресурса машин	3
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2
Безопасная эксплуатация самоходных машин	2
Управление СХА	2
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.1)	
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3
Технология производства сельскохозяйственной техники	3
Обработка металлов резанием	3
Блок 2 «Практика»	39
Обязательная часть	39
Учебная технологическая практика	6
Учебная эксплуатационная практика	3
Производственная технологическая практика	24
Производственная эксплуатационная практика	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9
Факультативы	4
Организация перевозочной деятельности	2
Техническое регулирование	2
Объем образовательной программы (без факультативов)	241

1.2 Приложения 1, 3, 4, 5 и 6 изложить в следующей редакции:

Приложение 1

Учебный план Направление 35.03.06 Агроинженерия Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

№ п/п	Название дисциплины	Формы контроля				Объем		В том числе, час			
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовой проект (работа)	Всего, час	з.е.	В форме практической	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контроль
1	Блок 1 «Дисциплины»										
	Обязательная часть										
1.1	Философия	1				108	3		53	37	18
1.2	История России	1	1			144	4		120	6	18
1.3	Иностранный язык	1	1			144	4		70	56	18
1.4	Безопасность жизнедеятельности	1				108	3		53	37	18
1.5	Экономическая теория		1			72	2		33	39	
1.6	Математика	3				396	11		191	133	72
1.7	Физика	1	2			324	9		155	151	18
1.8	Химия		1			72	2		35	37	
1.9	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		1		216	6		122	76	18
1.10	Гидравлика	1				118	3	10	53	37	18
1.11	Теплотехника	1				108	3		45	45	18
1.12	Материаловедение и технология конструкционных материалов		1	1		190	5	10	88	92	
1.13	Метрология, стандартизация и сертификация		1	1	1	194	5	14	86	94	
1.14	Автоматика			1		118	3	10	57	51	
1.15	Теоретическая механика	1	1			180	5		88	74	18
1.16	Информатика и информационные технологии	1	1			180	5		86	76	18
1.17	Русский язык и культура речи		1			72	2		35	37	
1.18	Психология		1			72	2		33	39	
1.19	Основы производства продукции растениеводства	1				108	3		51	39	18
1.20	Физическая культура и спорт		1			72	2		35	37	
1.21	Правоведение		1			72	2		35	37	

1.22	Компьютерное проектирование		1		72	2		35	37	
1.23	Теория механизмов и машин	1		1	144	4		69	39	36
1.24	Сопротивление материалов	1			144	4		69	57	18
1.25	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	1	1	1	216	6		122	76	18
1.26	Электротехника и электроника		1		124	3	16	55	53	
1.27	Тракторы и автомобили		2	1	316	8	28	141	147	
1.28	Сельскохозяйственные машины	1	2		390	10	30	171	153	36
1.29	Техника и технологии в животноводстве		1		88	2	16	35	37	
1.30	Электропривод и электрооборудование	1			164	4	20	71	37	36
1.31	Топливо и смазочные материалы		1		108	3		51	57	
1.32	Надежность и ремонт машин	1	1	1	308	8	20	142	119	27
1.33	Эксплуатация машинно-тракторного парка	1	1	1	254	6	38	112	86	18
1.34	Элективные курсы по физической культуре и спорту		6		334			334		
1.35	Татарский язык и культура общения		1		72	2		35	37	
1.36	Математическое моделирование		1		72	2		29	43	
1.37	Цифровые технологии в агроинженерии		1		72	2		29	43	
1.38	Предпринимательство и бизнес-планирование		1		72	2		43	29	
1.39	Бухгалтерский учет и налогообложение		1		72	2		29	43	
1.40	Основы военной подготовки		1		108	3		69	39	
1.41	Основы российской государственности			1	72	2		53	19	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
1.41	Диагностика технических систем	1	1		228	6	12	92	106	18
1.42	Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе		1	1	220	6	4	100	116	
1.43	Проектирование предприятий технического	1	1		256	7	4	128	106	18

	сервиса									
1.44	Наука в техническом сервисе			1		74	2	2	29	43
1.45	Оборудование предприятий технического сервиса		1			150	4	6	45	63
1.46	Триботехника при восстановлении ресурса машин			1		112	3	4	51	57
	<i>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</i>									
1.47	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)					71	2		34	37
1.48	Безопасная эксплуатация самоходных машин		1			72	2		35	37
1.49	Управление СХА		1			72	2		35	37
	<i>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</i>									
1.50	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)					111	3	4	50	57
1.51	Технология производства сельскохозяйственной техники		1			112	3	4	51	57
1.52	Обработка металлов резанием		1			112	3	4	51	57
2	Блок 2 «Практика»									
	Обязательная часть									
2.1	Учебная технологическая практика			1		217	6		1	216
2.2	Учебная эксплуатационная практика			1		109	3		1	108
2.3	Производственная технологическая практика			2		866	24		2	864
2.4	Производственная эксплуатационная практика			1		217	6		1	216
3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»									
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					324	9			324
	Факультативы									
	Организация перевозочной деятельности		1			76	2	4	29	43
	Техническое регулирование		1			76	2	4	29	43
	Объем образовательной программы (без факультативов)					9593	250	256	390 6	4900 531

Матрица компетенций

35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

[illegible]

Дисциплина, раздел ОПОП						Общепрофессиональные компетенции и индикаторы															
№ п/п	Наименование	ОПК-1					ОПК-2				ОПК-3			ОПК-4		ОПК-5		ОПК-6		ОПК-7	
		ОПК-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-1.4	ОПК-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-2.4	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-3.3	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-7.1	ОПК-7.2
1	Блок 1 «Дисциплины»																				
	Обязательная часть																				
1.1	Философия																				
1.2	История России																				
1.3	Иностранный язык																				
1.4	Безопасность жизнедеятельности									+	+	+									
1.5	Экономическая теория																	+	+		
1.6	Математика	+		+																	
1.7	Физика	+		+																	
1.8	Химия	+		+																	
1.9	Начертательная геометрия и инженерная графика							+													
1.10	Гидравлика	+		+																	
1.11	Теплотехника	+		+												+	+				
1.12	Материаловедение и технология конструкционных материалов	+		+										+		+	+				
1.13	Метрология, стандартизация и сертификация	+														+	+				
1.14	Автоматика	+												+							
1.15	Теоретическая механика	+														+	+				
1.16	Информатика и информационные технологии				+									+						+	+
1.17	Русский язык и культура речи																				
1.18	Психология																				
1.19	Основы производства продукции растениеводства													+	+	+	+				
1.20	Физическая культура и спорт																				
1.21	Правоведение						+														
1.22	Компьютерное проектирование						+							+							
1.23	Теория механизмов и машин	+														+	+				

[illegible]

Дисциплина, раздел ОПОП		Профессиональные компетенции и индикаторы										
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК-3		ПК-4			
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-4.1	ПК-4.2	ПК-4.3	ПК-4.4
1.22	Компьютерное проектирование											
1.23	Теория механизмов и машин											
1.24	Сопротивление материалов											
1.25	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины											
1.26	Электротехника и электроника											
1.27	Тракторы и автомобили											
1.28	Сельскохозяйственные машины											
1.29	Техника и технологии в животноводстве											
1.30	Электропривод и электрооборудование											
1.31	Топливо и смазочные материалы											
1.32	Надежность и ремонт машин											
1.33	Эксплуатация машинно-тракторного парка											
1.34	Элективные курсы по физической культуре и спорту											
1.35	Татарский язык и культура общения											
1.36	Математическое моделирование											
1.37	Цифровые технологии в агроинженерии											
1.38	Предпринимательство и бизнес-планирование											
1.39	Бухгалтерский учет и налогообложение											
1.40	Основы военной подготовки											
1.41	Основы российской государственности											
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
1.41	Диагностика технических систем	+					+					
1.42	Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе			+						+		

[illegible]

Дисциплина, раздел ОПОП				Профессиональные компетенции и индикаторы								
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК-3		ПК-4			
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-4.1	ПК-4.2	ПК-4.3	ПК-4.4
	Факультативы											
	Организация перевозочной деятельности								+			
	Техническое регулирование				+							

Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций
в процессе освоения образовательной программы
по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Знать: основные данные о России, мировоззрении и ценностных ориентирах Российской цивилизации и её политического устройства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизации и её политического устройства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах Российской цивилизации и её политического устройства	Уровень знаний об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизации и её политического устройства соответствуют требованиям, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных данных о России, мировоззрении и ценностных ориентирах российской цивилизации и её политического устройства в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Основы Российской государственности
	Уметь: выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития	Не продемонстрированы основные умения выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития, имели место грубые	Продемонстрированы основные умения выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения выделять ключевые исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации в контексте глобальных трендов и особенности мирового развития, выполнены все задания в полном объеме	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
		ошибки	задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: навыками анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки анализа ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма, а также перспективного развития страны, без ошибок и недочетов	

Кадровое обеспечение образовательного процесса

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Информация о педагогических работниках					
		Фамилия Имя Отчество, должность по штатному расписанию	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии)	Стаж работы		Условия привлечения к педагогической деятельности (по основному месту работы / на условиях внутреннего (внешнего) совместительства / на условиях договора гражданско-правового характера (договора ГПХ))
					общий	педагогический	
1	Основы Российской государственности	Пинаева Дарья Алексеевна, доцент	высшее	кандидат исторических наук, ученое звание отсутствует	16	14	по основному месту работы

Аннотации рабочих программ дисциплин
направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Б1.О.03 Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.1

Содержание дисциплины

Изучение и роль иностранных языков для межкультурной коммуникации в современном обществе. Система высшего образования в России и за рубежом. Знакомство со страной изучаемого языка. Сельское хозяйство. Сельскохозяйственное образование в странах изучаемого языка. Конструкция и принципы работы двигателей внутреннего сгорания. Современные альтернативные разработки. Современная сельскохозяйственная техника России и страны изучаемого языка.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.41 Основы Российской государственности

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5

Содержание дисциплины

Что такое Россия; Российское государство-цивилизация; Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации; Политическое устройство России; Вызовы будущего и развитие страны

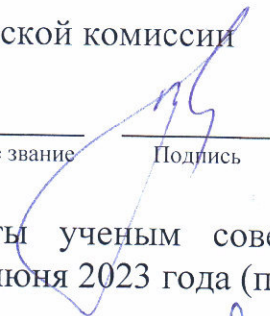
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Дополнения и изменения в ОПОП ВО одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» июня 2023 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии

доцент к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна

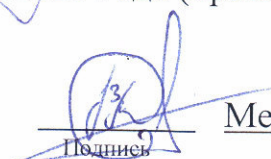
Ф.И.О.

Обсуждены и приняты ученым советом Института механизации и технического сервиса «27» июня 2023 года (протокол № 14)

Директор (декан)

к.т.н.

Ученая степень, ученое звание


Подпись

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.



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

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ
ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)
«Технический сервис в АПК»

1. В связи с внесением изменений в Рабочий учебный план в основную профессиональную образовательную программу высшего образования (далее ОПОП ВО) вносятся следующие изменения:

1.1. Таблицу 3.1. изложить в следующей редакции:

Таблица 3.1

Структура программы	Объем программы и её блоков, з.е.
Блок 1 «Дисциплины»	192
Обязательная часть	159
История России	4
Философия	3
Иностранный язык	4
Безопасность жизнедеятельности	3
Математика	9
Физика	9
Химия	2
Информатика и информационные технологии	5
Экономическая теория	2
Русский язык и культура речи	2
Психология	2
Правоведение	2
Начертательная геометрия и инженерная графика	6
Гидравлика	3
Теплотехника	3
Материаловедение и технология конструкционных материалов	5

Метрология, стандартизация и сертификация	5
Автоматика	3
Основы производства продукции растениеводства	3
Физическая культура и спорт	2
Компьютерное проектирование	2
Теоретическая механика	5
Теория механизмов и машин	4
Сопротивление материалов	4
Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	6
Электротехника и электроника	3
Тракторы и автомобили	8
Сельскохозяйственные машины	10
Техника и технологии в животноводстве	2
Электропривод и электрооборудование	4
Топливо и смазочные материалы	3
Надежность и ремонт машин	8
Эксплуатация машинно-тракторного парка	6
Предпринимательство и бизнес-планирование	2
Математическое моделирование	2
Цифровые технологии в агроинженерии	2
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Татарский язык и культура общения	2
Бухгалтерский учет и налогообложение	2
Основы военной подготовки	3
Основы российской государственности	2
Общественный проект "Обучение служением"	2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	33
Диагностика технических систем	6
Оборудование предприятий технического сервиса	4
Проектирование предприятий технического сервиса	7
Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе	6
Наука в техническом сервисе	2
Триботехника при восстановлении ресурса машин	3
Безопасная эксплуатация самоходных машин	2
Управление СХА	2
Технология производства сельскохозяйственной техники	3
Обработка металлов резанием	3
Блок 2 «Практика»	39
Обязательная часть	
Учебная технологическая практика	6
Учебная эксплуатационная практика	3
Производственная технологическая практика	24
Производственная эксплуатационная практика	6
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9
Факультативы	
Организация перевозочной деятельности	2
Техническое регулирование	2
Объем образовательной программы (без факультативов)	240

1.2 Приложения 1, 3, 4, 5 и 6 изложить в следующей редакции:

Приложение 1

Учебный план Направление подготовки - Агроинженерия Направленность (профиль) – Технический сервис в АПК

№ п/п	Название дисциплины	Формы контроля				Объем		В том числе, час			
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовой проект (работа)	Всего, час	з.е.	В форме практической	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контроль
1	Блок 1 «Дисциплины»					7240	192		3789	2965	486
	Обязательная часть					6088	160		3234	2422	432
1.1	История России	2	1			144	4		120	6	18
1.2	Философия	5				108	3		53	37	18
1.3	Иностранный язык	3	2			144	4		70	56	18
1.4	Безопасность жизнедеятельности	4				108	3		53	37	18
1.5	Математика	12 3				324	9		157	95	72
1.6	Физика	4	2 3			324	9		155	151	18
1.7	Химия		1			72	2		35	37	
1.8	Информатика и информационные технологии	2	1			180	5		86	76	18
1.9	Экономическая теория		4			72	2		33	39	
1.10	Русский язык и культура речи		2			72	2	10	34	39	
1.11	Психология		1			72	2		32	39	
1.12	Правоведение		3			72	2	10	33	39	
1.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		2		216	6	14	122	76	18
1.14	Гидравлика	5				108	3	10	53	37	
1.15	Теплотехника	6				108	3		45	45	18
1.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2	3		180	5		88	92	
1.17	Метрология, стандартизация и сертификация		4	5		180	5		86	94	
1.18	Автоматика			7		108	3		57	51	
1.19	Основы производства	1				108	3		51	39	18

	продукции растениеводства									
1.20	Физическая культура и спорт		1		72	2		35	37	
1.21	Компьютерное проектирование		3		72	2		33	39	
1.22	Теоретическая механика	2	1		180	5		88	74	18
1.23	Теория механизмов и машин	3		3	144	4		69	39	36
1.24	Сопротивление материалов	4			144	4		69	57	18
1.25	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	5	4	5	216	6		120	76	18
1.26	Электротехника и электроника		6		108	3	16	54	53	
1.27	Тракторы и автомобили		34	5	288	8	28	141	147	
1.28	Сельскохозяйственные машины	6	45		360	10	30	171	153	36
1.29	Техника и технологии в животноводстве		5		72	2	16	35	37	
1.30	Электропривод и электрооборудование	8			144	4	20	71	37	36
1.31	Топливо и смазочные материалы		5		108	3		51	57	
1.32	Надежность и ремонт машин	8	7	8	288	8	20	142	119	27
1.33	Эксплуатация машинно-тракторного парка	7	6	7	216	6	38	112	110	18
1.34	Предпринимательство и бизнес-планирование		7		72	2		43	29	
1.35	Математическое моделирование		8		72	2		29	43	
1.36	Цифровые технологии в агроинженерии		8		72	2		29	43	
1.37	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12 34 56		328			328		
1.38	Татарский язык и культура общения		1		72	2		35	37	
1.39	Бухгалтерский учет и налогообложение		8		72	2		29	43	
1.40	Основы военной подготовки		5		108	3		69	39	
1.41	Основы российской государственности			1	72	2		53	19	
1.42	Общественный проект "Обучение служением"			3	72	2		35	37	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1152	32		555	540	54

1.43	Диагностика технических систем	7	6		216	6	10	92	106	18
1.44	Оборудование предприятий технического сервиса		6		144	4		45	63	
1.45	Проектирование предприятий технического сервиса	8	7		252	7	10	128	106	18
1.46	Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе		7	8	216	6	8	100	116	
1.47	Наука в техническом сервисе			8	72	2	10	29	43	
1.48	Триботехника при восстановлении ресурса машин			3	108	3	8	51	57	
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				72	2				
1.50	Безопасная эксплуатация самоходных машин		4		72	2		35	37	
1.51	Управление СХА		4		72	2		35	37	
	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)				108	2				
1.52	Технология производства сельскохозяйственной техники		5		108	3		51	57	
1.53	Обработка металлов резанием		5		108	3		51	57	
2	Блок 2 «Практика»									
	Обязательная часть				1404	39			1404	
2.1	Учебная технологическая практика			2	216	6			216	
2.2	Учебная эксплуатационная практика			4	108	3			108	
2.3	Производственная технологическая практика			4 6	864	24			864	
2.4	Производственная эксплуатационная практика			7	216	6			216	
3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»				324	9			324	
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				324	9			324	
	Факультативы				144	4		58	86	
	Организация перевозочной деятельности		7		72	2	4	29	43	
	Техническое регулирование		8		72	2	4	29	43	
	Объем образовательной программы (без факультативов)				8968	240	266	3789	4693	486

Матрица компетенций

35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Дисциплина, раздел ОПОП		Общепрофессиональные компетенции и индикаторы																	
№ п/п	Наименование	ОПК-1				ОПК-2				ОПК-3		ОПК-4		ОПК-5		ОПК-6		ОПК-7	
		ОПК-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-1.4	ОПК-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-2.4	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-7.1	ОПК-7.2
1	Блок 1 «Дисциплины»																		
	Обязательная часть																		
1.1	История России																		
1.2	Философия																		
1.3	Иностранный язык																		
1.4	Безопасность жизнедеятельности									+									
1.5	Математика	+	+																
1.6	Физика	+	+																
1.7	Химия	+	+																
1.8	Информатика и информационные технологии			+								+						+	+
1.9	Экономическая теория															+	+		
1.10	Русский язык и культура речи																		
1.11	Психология																		
1.12	Правоведение					+													
1.13	Начертательная геометрия							+											
1.14	Инженерная графика							+											
1.15	Гидравлика	+	+																
1.16	Теплотехника	+	+																
1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	+	+									+		+	+				
1.18	Метрология, стандартизация и сертификация	+													+	+			
1.19	Автоматика	+										+							
1.20	Основы производства продукции растениеводства											+	+	+	+				
1.21	Физическая культура и спорт																		+
1.22	Компьютерное проектирование					+						+							

Дисциплина, раздел ОПОП		Общепрофессиональные компетенции и индикаторы																	
№ п/п	Наименование	ОПК-1				ОПК-2				ОПК-3		ОПК-4		ОПК-5		ОПК-6		ОПК-7	
		ОПК-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-1.4	ОПК-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-2.4	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-7.1	ОПК-7.2
	Организация перевозочной деятельности																		
	Техническое регулирование																		

[illegible]

[illegible]

Дисциплина, раздел ОПОП		Профессиональные компетенции и индикаторы											
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК-3		ПК-4				
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-4.1	ПК-4.2	ПК-4.3	ПК-4.4	
3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»												
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
	Факультативы												
	Организация перевозочной деятельности									+			
	Техническое регулирование				+								

Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций
в процессе освоения образовательной программы
по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
УК-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Уровень знаний о закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур ниже минимальных требований	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний о закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур	Уровень знаний о закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрирован в полном объеме знания о закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Частично освоенное умение анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Сформированное умение анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
	Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Фрагментарное владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но не систематическое владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Успешное и систематическое владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
				взаимодействия		
УК-1.5 Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации	Знать: правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	Фрагментарные знания правил и технологий эффективного межкультурного взаимодействия	Общие, но не структурированные знания правил и технологий эффективного межкультурного взаимодействия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил и технологий эффективного межкультурного взаимодействия	Сформированные систематические знания правил и технологий эффективного межкультурного взаимодействия	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей	Частично освоенное умение проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей	Сформированное умение проектировать общественную деятельность с учетом культурных особенностей различных категорий людей	
	Владеть: технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля	Фрагментарное владение технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля	В целом успешное, но не систематическое владение технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля	Успешное и систематическое владение технологиями планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля	
УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста	Знать: особенности межкультурного разнообразия общества	Фрагментарные знания особенностей межкультурного разнообразия общества	Общие, но не структурированные знания особенностей межкультурного разнообразия общества	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей межкультурного разнообразия общества	Сформированные систематические знания особенностей межкультурного разнообразия общества	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: понимать и	Частично освоенное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Сформированное	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества	умение понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества	не систематически осуществляемое умение понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества	содержащее отдельные пробелы умение понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества	умение понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества	
	Владеть: навыками определения требований к заинтересованным сторонам с учетом социального контекста	Фрагментарное владение определения требований к заинтересованным сторонам с учетом социального контекста	В целом успешное, но не систематическое владение определения требований к заинтересованным сторонам с учетом социального контекста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение определения требований к заинтересованным сторонам с учетом социального контекста	Успешное и систематическое владение определения требований к заинтересованным сторонам с учетом социального контекста	

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3 Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданской ответственности и профессионализма участников проекта	Знать: порядок принципы постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Фрагментарные знания порядка принципов постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Общие, но не структурированные знания порядка принципов постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка принципов постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Сформированные систематические знания порядка принципов постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	Частично освоенное умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	Сформированное умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
				цели		
	Владеть: навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	Фрагментарное владение навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	Успешное и систематическое владение навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	
УК-2.4 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	Знать: виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы решения задач	Фрагментарные знания видов ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы решения задач	Общие, но не структурированные знания видов ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы решения задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания видов ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы решения задач	Сформированные систематические знания видов ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы решения задач	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: соотносить ресурсы и ограничения в решении задач, выдвигать альтернативные варианты для достижения результатов	Частично освоенное умение соотносить ресурсы и ограничения в решении задач, выдвигать альтернативные варианты для достижения результатов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение соотносить ресурсы и ограничения в решении задач, выдвигать альтернативные варианты для достижения результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение соотносить ресурсы и ограничения в решении задач, выдвигать альтернативные варианты для достижения результатов	Сформированное умение соотносить ресурсы и ограничения в решении задач, выдвигать альтернативные варианты для достижения результатов	
	Владеть: навыками прогноза и расчета результата, выбора оптимального способа решения задач исходя из заданных возможностей	Фрагментарное владение навыками прогноза и расчета результата, выбора оптимального способа решения задач исходя из заданных возможностей	В целом успешное, но не систематическое владение навыками прогноза и расчета результата, выбора оптимального способа решения задач исходя из заданных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками прогноза и расчета результата, выбора оптимального способа решения	Успешное и систематическое владение навыками прогноза и расчета результата, выбора оптимального способа решения задач исходя из заданных	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
			возможностей	задач исходя из заданных возможностей	возможностей	
УК-2.5 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	Фрагментарные знания методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	Общие, но не структурированные знания методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	Сформированные систематические знания методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности	Частично освоенное умение оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности	Сформированное умение оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности	
	Владеть: методами самодиагностики и решать задачи собственного личностного и профессионального развития, реализовывая приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности	Фрагментарное владение методами самодиагностики и решать задачи собственного личностного и профессионального развития, реализовывая приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение методами самодиагностики и решать задачи собственного личностного и профессионального развития, реализовывая приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами самодиагностики и решать задачи собственного личностного и профессионального развития, реализовывая приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности	Успешное и систематическое владение методами самодиагностики и решать задачи собственного личностного и профессионального развития, реализовывая приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
					деятельности	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
УК-3.4. Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде	Знать: алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Фрагментарные знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Общие, но не структурированные знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Сформированные систематические знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	Частично освоенное умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	Сформированное умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	
	Владеть: навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	Фрагментарное владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	В целом успешное, но не систематическое владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	Успешное и систематическое владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	
УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	Знать: способы эффективной коммуникации в группе или команде	Фрагментарные знания способов эффективной коммуникации в группе или команде	Общие, но не структурированные знания способов эффективной коммуникации в группе или команде	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов эффективной коммуникации в группе или команде	Сформированные систематические знания способов эффективной коммуникации в группе или команде	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную	Частично освоенное умение устанавливать и поддерживать	В целом успешное, но не систематически осуществляемое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение устанавливать и поддерживать	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	работу в коллективе	контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	умение устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	умение устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	
	Владеть: навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	Фрагментарное владение навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	Успешное и систематическое владение навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	
УК-3.6. Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	Знать: признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия	Фрагментарные знания признаков эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия	Общие, но не структурированные знания признаков эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания признаков эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия	Сформированные систематические знания признаков эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия командного решения	Частично освоенное умение использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия командного решения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия командного решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия командного решения	Сформированное умение использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия командного решения	
	Владеть: методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	Фрагментарное владение методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и	В целом успешное, но не систематическое владение методами оценки потребности в ресурсах,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами оценки потребности в	Успешное и систематическое владение методами оценки потребности в ресурсах,	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
		стоимости проекта	продолжительности и стоимости проекта	ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	продолжительности и стоимости проекта	
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
УК-5.4 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Фрагментарные знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур	Общие, но не структурированные знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур	Сформированные систематические знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	Частично освоенное умение учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	Сформированное умение учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	
	Владеть: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	Фрагментарное владение способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	В целом успешное, но не систематическое владение способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	Успешное и систематическое владение способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	
УК-5.5 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию	Знать: механизмы межкультурного взаимодействия	Фрагментарные знания механизмов межкультурного взаимодействия	Общие, но не структурированные знания механизмов межкультурного взаимодействия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания механизмов межкультурного взаимодействия	Сформированные систематические знания механизмов межкультурного взаимодействия	Общественный проект «Обучение служением»

Код и наименование индикатора достижения компетенции и гражданскую солидарность	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Частично освоенное умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Сформированное умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
	Владеть: способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	Фрагментарное владение способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	В целом успешное, но не систематическое владение способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	Успешное и систематическое владение способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	
УК-5.6 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных	Знать: коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия	Фрагментарные знания коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия	Общие, но не структурированные знания коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для	Сформированные систематические знания коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного	Общественный проект «Обучение служением»

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями			взаимодействия	межкультурного взаимодействия	взаимодействия	
	Уметь: преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия	Частично освоенное умение преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия	Сформированное умение преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия	
	Владеть: развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	Фрагментарно владение чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	В целом успешное, но не систематическое владение чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	Успешное и систематическое владение чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	

Кадровое обеспечение образовательного процесса

35.03.06 – Агроинженерия (направленность (профиль) Технический сервис в АПК)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Информация о педагогических работниках					Условия привлечения к педагогической деятельности (по основному месту работы / на условиях внутреннего (внешнего) совместительства / на условиях договора гражданско-правового характера (договора ГПХ))
		Фамилия Имя Отчество, должность по штатному расписанию	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии)	Стаж работы		
общий	педагогический						
1	История России	Салихов Ренат Талгатович, доцент	высшее, 1. история 2. философия 1. учитель истории 2. преподаватель философии	кандидат исторических наук, ученое звание отсутствует	10	7	по основному месту работы
2	Философия	Гатауллина Лейсан Наилевна, доцент	высшее, 1.бухгалтерский учет и аудит 2. преподавания истории в организациях высшего образования 1. экономист 2.преподаватель истории	кандидат социологических наук, ученое звание отсутствует	26	3	по основному месту работы
3	Иностранный язык	Давлетшина Зухра Джаудатовна, старший преподаватель	высшее, юриспруденция с дополнительной специальностью иностранный (английский) язык, учитель права и английского языка	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	13	13	по основному месту работы

4	Безопасность жизнедеятельности	Гаязиев Ильнар Наилевич, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик,	кандидат технических наук, доцент	18	18	по основному месту работы
5	Математика	Зиннатуллина Алсу Наилевна, доцент	высшее, математик, преподаватель	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	21	21	по основному месту работы
6	Физика	Рахматуллина Резеда Гайфулловна доцент	высшее, физика, физик	кандидат физико-математических наук, доцент	17	15	по основному месту работы
7	Химия	Халиуллина Зульфия Мусавиховна доцент	высшее, химия, химик	кандидат химических наук, доцент	40	16	по основному месту работы
8	Информатика и информационные технологии	Королева Валентина Валерьевна, доцент	высшее, 1. математика и физика 2. информатика и вычислительная техника 1.учитель математики и физики 2.магистр	кандидат педагогических наук, доцент	34	21	по основному месту работы
9	Экономическая теория	Захарова Галина Петровна, доцент	высшее, экономика и управление аграрным производством	кандидат экономических наук, доцент	27	25	по основному месту работы
10	Русский язык и культура речи	Габдулхакова Ильсеяр Масхутовна, доцент	высшее, филология: татарский язык и литература, учитель татарского языка и литературы	кандидат филологических наук, ученое звание отсутствует	27	24	по основному месту работы
11	Психология	Шарыпова Наиля Хабибрахмановна, профессор	высшее, русский язык и литература с дополнительной специальностью учитель русского языка и литературы	доктор филологических наук, профессор	39	27	по основному месту работы
12	Правоведение	Файзрахманов Ленар Мансурович, ст. преподаватель	высшее, история, учитель истории	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	19	17	по основному месту работы

13	Начертательная геометрия	Набиуллина Гульнар Раисовна, доцент	высшее, 1. технология машиностроения. 2. разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений 1. инженер - механик 2. инженер	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	33	5	по основному месту работы
14	Инженерная графика	Зиятдинов Разиль Шамилович, ассистент	высшее, магистр, технический сервис в сельском хозяйстве	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	2	2	по основному месту работы
15	Гидравлика	Лушнов Максим Александрович доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	23	22	по основному месту работы
16	Теплотехника	Синицкий Станислав Александрович, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	22	22	по основному месту работы
17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Ахметзянов Ришат Ринатович, доцент	высшее, сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве, инженер-механик	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	16	14	по основному месту работы
18	Метрология, стандартизация и сертификация	Гималтдинов Ильдус Хафизович, доцент	высшее, сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	19	17	по основному месту работы
19	Автоматика	Гайфуллин Ильнур Хамзович, ст.преподаватель	высшее, техники и технологии, агроинженерия	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	9	3	по основному месту работы
20	Основы производства продукции растениеводства	Сержанов Игорь Михайлович, декан факультета	высшее, агрономия, ученый агроном	доктор сельскохозяйственных наук, доцент	22	22	по основному месту работы

21	Физическая культура и спорт	Федоров Николай Александрович, доцент	высшее, специалитет, учитель безопасности жизнедеятельности и педагог по физической культуре	кандидат биологических наук, доцент	14	14	по основному месту работы
22	Компьютерное проектирование	Вагизов Тагир Наилевич доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	20	20	по основному месту работы
23	Теоретическая механика	Мудров Александр Петрович доцент	высшее, механизация с/х инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	38	32	по основному месту работы
24	Теория механизмов и машин	Яхин Сергей Мирбатович, профессор	высшее, механизация с/х инженер-механик	доктор технических наук, профессор	40	40	по основному месту работы
25	Соппротивление материалов	Мустафин Анас Аминович доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	21	21	по основному месту работы
26	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	Пикмуллин Геннадий Васильевич зав. кафедрой	высшее, механизация с/х инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	29	14	по основному месту работы
27	Электротехника и электроника	Лукманов Руслан Рушанович, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	17	17	по основному месту работы
28	Тракторы и автомобили	Синицкий Станислав Александрович, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	21	21	по основному месту работы
29	Сельскохозяйственные машины	Халиуллин Дамир Тагирович зав. кафедрой	высшее, механизация с/х инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	31	12	по основному месту работы
30	Техника и технологии в животноводстве	Кашапов Ильдар Ильясович, ст.преподаватель	высшее, механизация с/х, инженер-механик	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	18	18	по основному месту работы
31	Электропривод и электрооборудование	Нафиков Инсаф Рафитович доцент	высшее, механизация с/х инженер-механик	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	18	16	по основному месту работы

32	Топливо и смазочные материалы	Нурмиев Азат Ахиарович ст. преподаватель	высшее, сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в с/х, инженер-механик	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	17	17	по основному месту работы
33	Надежность и ремонт машин	Гималтдинов Ильдус Хафизович, доцент	высшее, сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	19	17	по основному месту работы
34	Эксплуатация машинно-тракторного парка	Матяшин Александр Владимирович, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	36	31	по основному месту работы
35	Предпринимательство и бизнес-планирование	Михайлова Лилия Валериковна, старший преподаватель	высшее, экономика и управление на предприятиях АПК, экономист-менеджер	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	13	13	по основному месту работы
36	Математическое моделирование	Ибяттов Равиль Ибрагимович, профессор зав.кафедрой	высшее, механика, механик	доктор технических наук	40	37	по основному месту работы
37	Цифровые технологии в агроинженерии	Сабиров Раис Фаритович, доцент	высшее, сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве, инженер-механик	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	19	15	по основному месту работы
38	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Федоров Николай Александрович, доцент	высшее, специалитет, учитель безопасности жизнедеятельности и педагог по физической культуре	кандидат биологических наук, доцент	14	14	по основному месту работы
39	Татарский язык и культура общения	Барсукова Рамсия Сибяхатулловна, доцент	высшее, учитель татарского языка и литературы, русского языка и литературы	кандидат филологических наук, ученое звание отсутствует	18	11	по основному месту работы
40	Бухгалтерский учет и налогообложение	Парфенова Ксения Александровна, старший преподаватель	высшее, магистр, экономика	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	12	11	по основному месту работы

41	Основы военной подготовки	Гаязиев Ильнар Наилевич, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик,	кандидат технических наук, доцент	18	18	по основному месту работы
42	Основы российской государственности	Пинаева Дарья Алексеевна, доцент	высшее, история, историк	кандидат исторических наук, ученое звание отсутствует	17	15	по основному месту работы
43	Общественный проект "Обучение служением"	Майоров Никита Валерьевич, ассистент	высшее, магистр, экономика	ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	1	0	по совместительству
44	Диагностика технических систем	Медведев Владимир Михайлович, директор института	высшее, механизация с/х, инженер- механик, экономика и управление на предприятии АПК, экономист -менеджер	кандидат технических наук	20	19	по основному месту работы
45	Оборудование предприятий технического сервиса	Семушкин Николай Иванович	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	31	31	по основному месту работы
46	Проектирование предприятий технического сервиса	Медведев Владимир Михайлович, директор института	высшее, механизация с/х, инженер- механик, экономика и управление на предприятии АПК, экономист -менеджер	кандидат технических наук	20	19	по основному месту работы
47	Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе	Калимуллин Марат Назипович, профессор	высшее, механизация с/х, инженер- механик, менеджмент организации, менеджер	доктор технических наук, доцент	21	17	по основному месту работы
48	Наука в техническом сервисе	Сабиров Раис Фаритович, доцент	высшее, сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудований в сельском хозяйстве, инженер-механик	кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	19	15	по основному месту работы
49	Триботехника при восстановлении ресурса машин	Калимуллин Марат Назипович, профессор	Высшее, механизация с/х, инженер- механик, менеджмент организации, менеджер	доктор технических наук, доцент	21	17	по основному месту работы
50	Безопасная эксплуатация самоходных машин	Гаязиев Ильнар Наилевич, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик,	кандидат технических наук, доцент	18	18	по основному месту работы

51	Управление СХА	Гаязиев Ильнар Наилевич, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик,	кандидат технических наук, доцент	18	18	по основному месту работы
52	Технология производства сельскохозяйствен ной техники	Марданов Рамис Хазиахматович, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	20	20	по основному месту работы
53	Обработка металлов резанием	Марданов Рамис Хазиахматович, доцент	высшее, механизация с/х, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	20	20	по основному месту работы
54	Организация перевозочной деятельности	Галиев Ильгиз Гакифович профессор	высшее, механизация с/х, инженер-механик	доктор технических наук, доцент	35	31	по основному месту работы
55	Техническое регулирование	Гималтдинов Ильдус Хафизович, доцент	высшее, сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве, инженер-механик	кандидат технических наук, доцент	19	17	по основному месту работы

**Аннотации рабочих программ дисциплин
по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»**

Б1.О.05 Математика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 9 з.е., 324 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-1.2

Содержание дисциплины.

Аналитическая геометрия с элементами линейной алгебры. Основы математического анализа. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дискретная математика. Теория вероятностей с элементами математической статистики.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.42 Общественный проект «Обучение служением»

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-5.4, УК-5.5, УК-5.6.

Содержание дисциплины

Обучение служением и устойчивое развитие. Образовательные цели, достижение которых обеспечивает обучение служением. Этапы работы над проектами служения. Этап 1. Разработка проекта. Этап 2. Установление отношений с социальными организациями. Этап 3. Планирование деятельности. Этап 4. Доработка проекта. Этап 5. Реализация проекта. Этап 6. Подведение итогов. Этап 7. Оценка преподавателем. Методика оценки проектов обучения служением. Опыт внедрения обучения служением.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Дополнения и изменения в ОПОП ВО одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса от 06 июня 2024 года протокол № 9

Председатель методической комиссии

доцент каф. ФиМ, к.т.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Зиннатуллина А. Н.

Ф.И.О.

Обсуждено и принято Ученым советом Института механизации и технического сервиса 13 июня 2024 года протокол № 10

Директор ИМ и ТС

к.т.н., доцент

Ученая степень, ученое звание

Подпись

Медведев В. М.

Ф.И.О.



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**

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ
ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия**

**Направленность (профиль)
«Технический сервис в АПК»**

1. В связи с внесением изменений в Рабочий учебный план в основную профессиональную образовательную программу высшего образования (далее ОПОП ВО) вносятся следующие изменения:

1.1. Таблицу 3.1. изложить в следующей редакции:

Таблица 3.1

Структура программы	Объем программы и её блоков, з.е.
Блок 1 «Дисциплины»	192
Обязательная часть	153
История России	4
Философия	3
Иностранный язык	4
Безопасность жизнедеятельности	2
Математика	9
Физика	8
Химия	2
Информатика и информационные технологии	5
Экономическая теория	2
Русский язык и культура речи	2
Психология	2
Правоведение	2
Начертательная геометрия и инженерная графика	6
Гидравлика	3
Теплотехника	3
Материаловедение и технология конструкционных материалов	5

Метрология, стандартизация и сертификация	5
Автоматика	3
Основы производства продукции растениеводства	3
Физическая культура и спорт	2
Компьютерное проектирование	2
Теоретическая механика	5
Теория механизмов и машин	4
Сопротивление материалов	3
Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	5
Электротехника и электроника	3
Тракторы и автомобили	7
Сельскохозяйственные машины	9
Техника и технологии в животноводстве	2
Электропривод и электрооборудование	4
Топливо и смазочные материалы	3
Надежность и ремонт машин	7
Эксплуатация машинно-тракторного парка	7
Предпринимательство и бизнес-планирование	2
Математическое моделирование	2
Цифровые технологии в агроинженерии	2
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Татарский язык и культура общения	2
Бухгалтерский учет и налогообложение	2
Основы военной подготовки	3
Основы российской государственности	2
Общественный проект "Обучение служением"	2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	39
Диагностика технических систем	6
Оборудование предприятий технического сервиса	4
Проектирование предприятий технического сервиса	9
Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе	9
Наука в техническом сервисе	3
Триботехника при восстановлении ресурса машин	3
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2
Безопасная эксплуатация самоходных машин	2
Управление СХА	2
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.1)	3
Технология производства сельскохозяйственной техники	3
Обработка металлов резанием	3
Блок 2 «Практика»	39
Обязательная часть	39
Учебная технологическая практика	6
Учебная эксплуатационная практика	3
Производственная технологическая практика	30
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9
Факультативы	4
Организация перевозочной деятельности	2
Техническое регулирование	2
Объем образовательной программы (без факультативов)	240

1.2 Приложения 1, 6 и 7 изложить в следующей редакции:

Приложение 1

Учебный план Направление подготовки - Агроинженерия Направленность (профиль) – Технический сервис в АПК

№ п/п	Название дисциплины	Формы контроля				Объем		В том числе, час			
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовой проект (работа)	Всего, час	з.е.	В форме практической	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контроль
1	Блок 1 «Дисциплины»										
	Обязательная часть										
Б1.О.01	История России	2	1			144	4		120	6	18
Б1.О.02	Философия	5				108	3		53	37	18
Б1.О.03	Иностранный язык	3	2			144	4		70	56	18
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	4				72	2		35	19	18
Б1.О.05	Математика	12 3				324	9		157	95	72
Б1.О.06	Физика	4	23			288	8		139	131	18
Б1.О.07	Химия		1			72	2		35	37	
Б1.О.08	Информатика и информационные технологии	2	1			180	5		86	76	18
Б1.О.09	Экономическая теория		4			72	2		23	49	
Б1.О.10	Русский язык и культура речи		2			72	2		35	37	
Б1.О.11	Психология		1			72	2		33	39	
Б1.О.12	Правоведение		3			72	2		35	37	
Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		2		216	6		122	76	18
Б1.О.14	Гидравлика	5				108	3		53	37	18
Б1.О.15	Теплотехника	6				108	3		45	45	18
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2	3		180	5		88	92	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация		4	5		180	5		74	106	
Б1.О.18	Автоматика			7		108	3		65	43	
Б1.О.19	Основы производства продукции растениеводства	1				108	3		51	39	18
Б1.О.20	Физическая культура и спорт		1			72	2		35	37	
Б1.О.21	Компьютерное проектирование		3			72	2		35	37	
Б1.О.22	Теоретическая механика	2	1			180	5		88	74	18

Б1.О.23	Теория механизмов и машин	3			3	144	4		69	39	36
Б1.О.24	Сопротивление материалов	4				108	3		45	44	18
Б1.О.25	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	5	4		5	180	5		98	64	18
Б1.О.26	Электротехника и электроника			6		108	3		55	53	
Б1.О.27	Тракторы и автомобили		34	5		252	7		121	131	
Б1.О.28	Сельскохозяйственные машины	6	45			324	9		147	141	36
Б1.О.29	Техника и технологии в животноводстве		5			72	2		35	37	
Б1.О.30	Электропривод и электрооборудование	8				144	4		65	43	36
Б1.О.31	Топливо и смазочные материалы		5			108	3		51	57	
Б1.О.32	Надежность и ремонт машин	8	7		8	252	7		114	111	27
Б1.О.33	Эксплуатация машинно-тракторного парка	7	6		7	252	7		120	114	18
Б1.О.34	Предпринимательство и бизнес-планирование		7			72	2		49	23	
Б1.О.35	Математическое моделирование		8			72	2		33	39	
Б1.О.36	Цифровые технологии в агроинженерии		8			72	2		33	39	
Б1.О.37	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123 456			328			326	2	
Б1.О.38	Татарский язык и культура общения		1			72	2		35	37	
Б1.О.39	Бухгалтерский учет и налогообложение		8			72	2		33	39	
Б1.О.40	Основы военной подготовки		5			108	3		69	39	
Б1.О.41	Основы российской государственности			1		72	2		53	19	
Б1.О.42	Общественный проект "Обучение служением"			3		72	2		35	37	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б1.В.01	Диагностика технических систем	7	6			216	6		100	98	18
Б1.В.02	Оборудование предприятий технического сервиса		6			144	4		45	63	
Б1.В.03	Проектирование предприятий технического сервиса	8	7			324	9		146	160	18
Б1.В.04	Материально-техническое		7	8		324	9		146	178	

	обеспечение в техническом сервисе										
Б1.В.05	Наука в техническом сервисе			8		108	3		49	59	18
Б1.В.06	Триботехника при восстановлении ресурса машин			3		108	3		51	57	
Б1.В.Д В.01	<i>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</i>										
Б1.В.Д В.01.01	Безопасная эксплуатация самоходных машин		4			72	2		23	49	
Б1.В.Д В.01.02	Управление СХА		4			72	2		23	49	
Б1.В.Д В.02	<i>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</i>										
Б1.В.Д В.02.01	Технология производства сельскохозяйственной техники		3			108	3		51	57	
Б1.В.Д В.02.02	Обработка металлов резанием		3			108	3		51	57	
2	Блок 2 «Практика»										
	Обязательная часть										
2.1	Учебная технологическая практика			2		216	6			216	
2.2	Учебная эксплуатационная практика			4		108	3			108	
2.3	Производственная технологическая практика			4 6		108 0	30			1080	
3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»										
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					324	9			324	
	Факультативы										
	Организация перевозочной деятельности		7			72	2		33	39	
	Техническое регулирование		8			72	2		33	39	
	Объем образовательной программы (без факультативов)					864 0	240		367 4	3035	531

Аннотации рабочих программ дисциплин
по направлению 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) Технический сервис в АПК

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

Содержание дисциплины

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.О.06 Физика

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 8 з.е., 288 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-1.2

Содержание дисциплины

Механика. Термодинамика и молекулярная физика (в том числе элементы статистической физики). Электричество и магнетизм. Колебания и волны, оптика. Квантовая физика (включая физику атома и элементы физики твердого тела). Ядерная физика. Физическая картина мира.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.09 Экономическая теория

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.1, ОПК-6.2

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Основные закономерности экономической организации общества. Экономические системы: общая характеристика, анализ преимуществ и

недостатков. Общая характеристика рыночной экономики. Основы анализа спроса и предложения. Эластичность. Основы теории фирмы: производство и издержки. Фирма в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства. Введение в макроэкономику. Основные макроэкономические показатели. Роль государства в рыночной экономике. Социальная политика государства. Теории макроэкономического равновесия. Денежное обращение и денежная масса. Кредитно-денежная система. Рынок ценных бумаг и фондовая биржа. Макроэкономическая нестабильность: инфляция, цикличность, безработица. Финансовая система и финансовая политика. Международные аспекты экономической теории.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.17 Метрология стандартизация и сертификация

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2

Содержание дисциплины

Основы метрологии. Международная система единиц SI. Классификация измерений и методов измерений. Погрешности измерений. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений (СИ). Обработка результатов измерений. Выбор средств измерений по точности. Обеспечение единства измерений. Организационное обеспечение единства измерений.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой.

Б1.О.18 Автоматика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2

Содержание дисциплины.

Теория автоматического управления: математическое описание звеньев САУ; преобразование структурных схем САУ и их математическое описание; устойчивость САУ и методы ее оценки; качество работы САУ и методы его повышения. Технические средства автоматики: общие сведения о технических средствах автоматики; датчики автоматики; автоматические регуляторы; исполнительные механизмы и регулирующие органы; логические элементы и микропроцессорные средства автоматики. Автоматизация технологических процессов: общие понятия об автоматизации технологических процессов; автоматизация технологических процессов в животноводстве; автоматизация мобильных сельскохозяйственных агрегатов; автоматизация технологических процессов в растениеводстве; автоматизация энерго-, водо- и газоснабжения сельского хозяйства; проектирование систем автоматизации в АПК.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.О.24 Сопротивление материалов

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2

Содержание дисциплины

Введение. Центральное растяжение-сжатие. Расчет статически неопределимых стержневых систем на растяжение-сжатие. Геометрические характеристики плоских сечений. Геометрические характеристики относительно осей, повернутых на угол α . Кручение. Напряжения, закон Гука при кручении. Прямой поперечный изгиб. Напряжения при изгибе. Определение перемещений при изгибе. Правило Верещагина, интеграл Мора.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Б1.О.25 Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1

Содержание дисциплины

Механические передачи. Валы и оси. Опоры валов и осей. Смазочные материалы, смазочные устройства и уплотнения. Соединения деталей машин. Муфты механических приводов. Общие сведения о подъемно-транспортных машинах (ПТМ). Гибкие элементы грузоподъемных машин, блоки и барабаны. Полиспасты. Грузозахватные устройства. Тормоза и остановы. Привод грузоподъемных устройств. Механизмы подъема груза. Механизмы передвижения. Механизмы поворота. Фундаменты поворотных кранов. Уравновешивание и устойчивость кранов. Металлоконструкция грузоподъемных машин. Производительность кранов и их эксплуатация.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Б1.О.27 Тракторы и автомобили

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2

Содержание дисциплины

Конструкция трактора и автомобиля: конструкция двигателя; электро- и гидрооборудование тракторов и автомобилей; шасси тракторов и автомобилей. Основы теории и расчета автотракторных двигателей. Основы теории трактора и автомобиля.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой.

Б1.О.28 Сельскохозяйственные машины

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 9 з.е., 324 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2

Содержание дисциплины

Почвообрабатывающие машины: машины и орудия для обработки почвы; машины для посева и посадки; машины для внесения удобрений; машины для защиты растений. Уборочные машины: машины для заготовки кормов; машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур; машины для уборки кукурузы на зерно; машины, агрегаты, комплексы послеуборочной обработки и хранения урожая; машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей и плодово-ягодных культур; машины для уборки прядильных культур; мелиоративные машины.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.32 Надежность и ремонт машин

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3

Содержание дисциплины

Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин и оборудования. Особенности ремонта энергетического и технологического оборудования.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.33 Эксплуатация машинно-тракторного парка

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 7 з.е., 252 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-3.2, ОПК-4.2

Содержание дисциплины

Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов (МТА). Техническое обеспечение технологий в растениеводстве. Транспорт в сельскохозяйственном производстве. Техническая

эксплуатация машин. Проектирование состава и методов рационального использования машинно-тракторного парка.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.О.34 Предпринимательство и бизнес-планирование

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2,2.

Содержание дисциплины

Сущность и значение предпринимательской деятельности. Предпринимательская идея и ее обоснование. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Теоретические аспекты бизнес-проектирования в предпринимательской деятельности. Теоретические аспекты бизнес-проектирования в предпринимательской деятельности.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.35 Математическое моделирование

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.2

Содержание дисциплины

Объекты математического моделирования. Технология современного математического моделирования. Основные этапы моделирования: постановка задачи, создание концептуальной (физической) схемы, формирование математической модели, разработка алгоритма, создание программы расчета, тестирование и идентификация модели, численные исследования.

Краткая характеристика пакета MATLAB и системы EXCEL. Программирование на основе этих систем: задач линейной алгебры; вычисления функций, построения графиков (в декартовых и полярных координатах), трехмерные графики, решения нелинейных алгебраических уравнений, аппроксимации функций и табличных данных, вычисления интегралов, решения обыкновенных дифференциальных уравнений, решения задач оптимизации.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.36 Цифровые технологии в агроинженерии

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.2

Содержание дисциплины

Основные понятия и методы теории информации и кодирования: информация, данные, сигналы; кодирование информации; логические основы ЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов: понятие и основные виды архитектур ЭВМ; состав и назначение основных элементов ПК. Программные средства реализации информационных процессов: понятие системного, прикладного и инструментального программного обеспечения; файловая структура операционных систем, операции с файлами; программные средства работы с текстом; программные средства работы с данными; основы баз данных; средства электронных презентаций. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации: сетевые технологии обработки данных и сетевые стандарты; основы и методы защиты информации. Свойства информации. Использование информационных технологий в различных предметных областях. Платформы информационных систем. Классификация информационных технологий. Информационная модель и моделирование информационных процессов. Жизненный цикл информационных продуктов. Программное обеспечение информационных технологий. Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе (АПК)

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.О.39 Бухгалтерский учет и налогообложение

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-9,1, УК-9,2.

Содержание дисциплины

Учетная политика организации, счета. Автоматизация учета. Общая система налогообложения. Упрощенная система налогообложения. Специальные налоговые режимы. Оформление сотрудников. Документооборот и составление отчетности

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.01 Диагностика технических систем

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 6 з.е., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.1, ПК-3.1 .

Содержание дисциплины

Классификация методов оценки диагностической информации. Интеллектуальные системы методов диагностирования автомобиля. Методы тестового и функционального диагностирования. Методы определения технического состояния по эталонам, маскам и нормативным параметрам. Тепловой и оптический методы диагностирования. Виброакустические методы контроля и диагностирования технических систем. Методы диагностирования по

энергетическим, гидравлическим параметрам, угловой скорости валов и рабочим процессам. Дорожные и стендовые методы и параметры диагностирования автомобилей.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.02 Оборудование предприятий технического сервиса

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 з.е., 144 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.2, ПК-3.2.

Содержание дисциплины

Технологическое оборудование — составная часть производственно-технической базы предприятия автосервиса. Устройство и принцип действия оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта автомобилей, их агрегатов и деталей. Выбор и приобретение технологического оборудования. Монтаж оборудования. Техническая эксплуатация оборудования.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, зачет с оценкой.

Б1.В.03 Проектирование предприятий технического сервиса

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 9 з.е., 324 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.2, ПК-3.2 .

Содержание дисциплины

Классификация предприятий автомобильного транспорта. Структура и состав производственно-технической базы предприятий. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий, законодательное и нормативное обеспечение. Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП. Технологический расчет производственных зон, участков и складов АТП. Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности. Технологическая планировка производственных зон, участков и складов. Коммуникации автотранспортных предприятий. Технологическая планировка автотранспортного предприятия. Понятие о типовом проектировании, методы адаптации типовых проектов. Особенности технологического проектирования станций технического обслуживания. Анализ производственно-технической базы действующих предприятий на соответствие объемам и содержанию работ. Особенности и этапность реконструкции и технического перевооружения предприятий с учетом ресурсных, технологических и других условий и ограничений.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.04 Материально-техническое обеспечение в техническом сервисе **Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 9 з.е., 324 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.3, ПК-4.2 .

Содержание дисциплины

1. Фундаментальные понятия в области материально-технического снабжения
- 2 Система снабжения агропромышленного комплекса материально-техническими ресурсами
- 3 Система управления материально-техническим снабжением

Форма промежуточной аттестации – зачёт, зачет с оценкой.

Б1.В.05 Наука в техническом сервисе

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 з.е., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4.1, ОПК-5.2

Содержание дисциплины

Общие сведения о науке, методология научных исследований; научные организации, подготовка научных кадров; методологические основы научного познания и творчества; научно – техническая информация, работа с литературой; методика теоретических и экспериментальных исследований; содержание, цели и задачи теоретических исследований; математические методы анализа моделей; типы и задачи экспериментальных исследований; этапы проведения экспериментов; план программа эксперимента; статистические методы оценки результатов измерений; основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях; графическое представление результатов экспериментов; подбор эмпирических зависимостей; оформление результатов научной работы и передача информации; оформление результатов НИР; защита авторских прав научных работников; основы патентования.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.06 Триботехника при восстановлении ресурса машин

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 з.е., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2.2.

Содержание дисциплины

Введение. Основные термины и понятия. Основные законы трения. Трение внутреннее и внешнее. Трение скольжения. Трение жидкостное и трение качения. Расчет режимов смазки и износа трибосопряжений. Смазочные материалы. Классификация масел и смазок. Показатели качества масел. Оценка

качества работающих масел. Качество масел и их влияние на ресурс агрегатов машин.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б1.В.ДВ.01.01 Безопасная эксплуатация самоходных машин

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1,3

Содержание дисциплины

Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Предупреждающие знаки и знаки приоритета. Запрещающие знаки и предписывающие. Знаки особых предписаний и информационные. Знаки сервиса и знаки дополнительной информации. Дорожная разметка. Регулирование дорожного движения. Предупредительные сигналы и маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения и дистанция. Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных переездов. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Регистрационные и опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.01.02 Управление СХА

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.3.

Содержание дисциплины

Требования безопасности при комплектовании. Особенности и условия эксплуатации МТА. Понятие о технологическом процессе и технологической операции. Организация работ в полевых условиях. Технологии и организация подготовки и внесения минеральных и органических удобрений. Технология основной обработки почвы и её организация. Технология и организация предпосевной обработки почвы. Технология и организация посева зернобобовых культур по интенсивным способам. Технология и организация работ по защите растений. Технологии и организация уборки зернобобовых культур и кормовых трав.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД.В.01 Организация перевозочной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 зач. ед., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
ПК-4.2

Содержание дисциплины.

Состояние и перспективы развития грузовых перевозок. Термины и определения в транспортном процессе. Себестоимость перевозок. Тарифы. Выбор подвижного состава. Формирование структуры и рациональное использование мобильных транспортных средств. Эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу. Основные показатели работы подвижного состава. Производительность подвижного состава. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность подвижного состава.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ФТД.В.02 Техническое регулирование

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2.1

Содержание дисциплины

Основные положения и понятия в области технического регулирования. Основы сертификации. Основы лицензирования.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотации программ практик
по направлению 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии

Б2.О.01(У) Учебная технологическая практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 6 з.е., 216 час.

Место проведения практики.

Для прохождения производственной практики ежегодно составляется перечень предприятий и организаций, материально-техническая база которых соответствует программе технологической заводской практики.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ОПК-4.2.

Содержание практики

Знакомство с предприятием, изучение инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности. Ознакомление с современными заводскими технологиями и способами организации производства. Выполнение заданий на рабочих местах. Сбор информации для отчета.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.О.02(У) Учебная эксплуатационная практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 3 з.е., 108 час.

Место проведения практики.

Учебный полигон Казанского ГАУ.

Требования к результатам освоения содержания практики

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.2, ОПК-4.2.

Содержание практики

Упражнения в приёмах пользования органами управления трактором. Запуск пускового и основного двигателей. Вождение трактора по прямой и с поворотами. Вождение трактора на повышенных скоростях, по маркерной и провешанной линиям. Подъезд к прицепной и навесной машинам. Вождение трактора с прицепом. Проезд через ворота.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Б2.О.03(П) Производственная технологическая практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 30 з.е., 1030 час.

Место проведения практики

Производственные практики проводятся в организациях различных организационно-правовых форм, осуществляющих деятельность, соответствующую профессиональной направленности выпускников. Практика

проводится на основе договоров с организациями, в т.ч. производственными и научно-исследовательскими, осуществляющими профессиональную деятельность, соответствующую основной образовательной программе. Практика может быть проведена и непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Требования к результатам освоения содержания практики.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.2, ОПК-4.2.

Содержание практики

Во время производственной практики студенты должны работать в качестве трактористов, комбайнеров, помощников комбайнера, операторов КЗС, зернотока, животноводческого комплекса или машинистов сложных сельскохозяйственных машин.

Практика должна охватывать все виды полевых работ, начиная от предпосевной обработки почвы до уборочных работ.

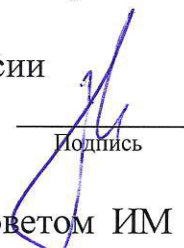
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Дополнения и изменения в ОПОП ВО одобрены на заседании методической комиссии ИМ и ТС от 14 января 2025г. протокол № 5

Председатель методической комиссии

доцент каф. ФиМ, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Зиннатуллина А.Н.

Ф.И.О.

Обсуждены и приняты ученым советом ИМ и ТС 15 января 2025 года, протокол № 7

Директор

К.Т.Н.

Ученая степень, ученое звание


Подпись

Медведев В.М.

Ф.И.О.