



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

---

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

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

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

**«ОП.14 Топливо и смазочные материалы»  
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 - Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения  
**очная**

Казань – 2024

## 1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. <b><i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i></b>
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание. <b><i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i></b>
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

### ***Знать:***

31 - требования, предъявляемые к топливам, смазочным материалам и специальным техническим жидкостям;

32 -процессов, происходящих в двигателях, трансмиссиях тракторов, автомобилей, узлах трения сельскохозяйственной техники;

33 -методов и средств определения основных физических свойств нефтепродуктов и технических жидкостей;

34 - требования, предъявляемые к топливам смазочным материалам и техническим жидкостям;

35 - правила сбора отработанных масел для регенерации;

36 - методику и оборудование для определения основных свойств топлив, смазочных материалов и технических жидкостей;

37 - назначение и порядок использования расходных, топливно-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ;

38 - технику безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с моторными топливами, смазочными материалами и техническими жидкостями;

39 - мероприятия по предотвращению загрязнения природной среды при использовании топлив, смазочных материалов и технических жидкостей.

**Уметь:**

У1 - читать марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У2 - обеспечивать правильное хранение и использование топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У3 - технически грамотно подбирать сорта и марки моторных топлив и смазочных материалов при эксплуатации техники;

У4 - организовывать выполнение мероприятий по сбору отработанных масел для регенерации

У5 - проводить контроль качества, анализировать и оценивать эксплуатационные свойства топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

У6 - выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов;

У7 -высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях.

У8 - соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

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

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

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

### 3. Уровни сложности оценочных материалов

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

### 4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

обоснованием выбора	3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

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

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа					
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ					
1.	Какой химический элемент составляет основную горючую часть топлива?	1) азот; 2) водород; 3) углерод; 4) кислород; 5) сера.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
2.	Какие углеводороды, входящие в состав нефти понижают температуру застывания, а значит представляют ценный составной компонент топлива и масел зимних сортов?	1) парафиновые; 2) нафтеновые; 3) ароматические	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
3	Какой процент составляет выход бензиновой фракции при прямой перегонке нефти?	1) 9 – 12 ; 2) 37 – 40 ; 3) 58 – 61.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт</b>	31-39, У1-У8	1-3 мин.

			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.5		
4	Какая примесь в топливе является весьма нежелательной?	1) азот; 2) кислород; 3) сера; 4) углерод.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
5	Какое свойство бензина оценивается октановым числом (ОЧ)?	1) испаряемость; 2) склонность к осмолению; 3) стойкость к детонационному сгоранию.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
6	Какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы дизеля	1) 35 – 40 ; 2) 45 – 50 ; 3) с выше 50.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
7	Какой вязкости применяют моторные масла летом?	1) 6 мм <sup>2</sup> /с; 2) 8 мм <sup>2</sup> /с; 3) 10 мм <sup>2</sup> /с .	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
8	С какой целью в моторные масла вводят депрессорные присадки?	1) для улучшения вязкостно – температурных свойств; 2) для повышения стабильности масла против окисления; 3) для понижения температуры застывания.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
9	Какой марки масло рекомендуется применять	1) ТМ –3 – 18; 2) ТМ –4 – 18;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-</b>	31-39, У1-У8	1-3 мин.

	стандартом в трансмиссиях тракторов?	3) ТМ –5 – 18.	<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5		
10	Какая пластичная смазка применяется для смазывания различных типов узлов трения в широком диапазоне температур?	1) ЦИАТИМ – 201; 2) №158; 3) Графитная смазка; 4) Литол – 24;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
11	Допускается ли по ГОСТ наличие в дизельном топливе водорастворимых кислот, щелочей, воды и механических примесей?	1) допускается; 2) не допускается; 3) допускается в незначительных количествах.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
12	В каких единицах устанавливаются нормы расхода дизельного топлива для всех операций сельскохозяйственных работ?	1) в кг/га, кг/т.км. 2) в кг/час, кг/см. 3) в кг, т, ц.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
13	Как будет изменяться величина расхода дизельного топлива в кг/га с увеличением длины гона при работе тракторов?	1) будет увеличиваться; 2) будет уменьшаться; 3) остается постоянной.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.
14	Каких марок жидкости используют в тормозных системах грузовых и легковых автомобилей?	1) МГ–30, М-2ИХП, И-12А; 2) «Нева», РосДот-4, ГТЖ- 22М; 3) МГЕ-10А, АУ, ВМГЗ.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31–39, У1–У8	1-3 мин.

15	Какой способ перегонки нефти применяют для получения бензина с повышенной детонационной стойкостью?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Термический крекинг;</li> <li>2) Каталитический крекинг;</li> <li>3) Гидрокрекинг;</li> <li>4) Каталитический риформинг.</li> </ol>	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
16	Как называется сила сопротивления смещению одного слоя жидкости относительно другого?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Плотность;</li> <li>2) <b>Вязкость</b>;</li> <li>3) Текучесть;</li> <li>4) Прокачиваемость.</li> </ol>	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
17	На какие показатели качества дизельного топлива необходимо обращать внимание при приеме из автоцистерны?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Цвет;</li> <li>2) Прозрачность;</li> <li>3) Плотность.</li> </ol>	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
18	Для каких целей служит поплавковая камера в топливораздаточной колонке?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Газоотделение;</li> <li>2) Конденсирование;</li> <li>3) Отмеривание дозы;</li> <li>4) Снижение давления.</li> </ol>	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
19	Какое общее название имеют смазки типа ЦИАТИМ-221, графитол, силикол, лимол?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Низкотемпературные;</li> <li>2) Термостойкие;</li> <li>3) ногоцелевые.</li> </ol>	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
20	Какой вид инструктажа должны проводить на АЗС по требованию органов надзора?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Вводный;</li> <li>2) Повторный;</li> <li>3) Внеплановый;</li> <li>4) Целевой.</li> </ol>	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт</b>	31-39, У1-У8	1-3 мин.



			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5		
21	При обработке ожога без нарушения целостности ожоговых пузырей на месте происшествия, на какое время необходимо поместить ожог под струю холодной воды?	1) 5 - 10 минут; 2) 10 - 15 минут; 3) 15 - 20 минут	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
22	Октановое число бензина марок АИ-93, АИ-95, АИ-98 определяется одним из следующих методов?	1) исследовательским; 2) моторным; 3) лабораторным; 4) химическим.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
23	Потери нефтепродуктов при хранении в резервуарах будут меньшими при окраске резервуаров в следующий цвет?	1) черный; 2) серый; 3) белый; 4) красный.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
24	При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года возможно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него?	1) бензина; 2) керосина; 3) моторного масла.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
25	Наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном?	1) на 20%; 2) на 40%; 3) на 50%; 4) на 60%.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
26	При понижении температуры окружающего воздуха объем бензина в	1) останется на прежнем уровне; 2) увеличится; 3) уменьшится.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной</b>	31-39, У1-У8	1-3 мин.

	резервуаре?		<i>техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5		
27	При температуре окружающего воздуха выше 0°С используется дизельное топливо марки?	1) Л; 2) З; 3) А.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
28	Для дизельного топлива цетановое число находится в пределах?	1) 10 – 20; 2) 25 – 30; 3) 35 – 40.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
29	Вязкостно-температурные показатели масла регламентируются в соответствии с международной классификацией?	1) API; 2) SAE; 3) BMW.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
30	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает?	1) только эксплуатационные свойства; 2) только вязкостно-температурные показатели; 3) вязкостно-температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 2.5	31-39, У1-У8	1-3 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности</b>					
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность</b>					
31.	Установите правильную последовательность этапов сертификации продукции:	1) оценку соответствия объекта сертификации установленным нормам; 2) решение по сертификации; 3) инспекционный контроль за сертифицированным	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <i>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <i>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	31-39, У1-У8	5-10 мин.

		объектом; 4) заявка на сертификацию; 5) анализ итогов оценки соответствия;	ПК 2.5		
32.	Установите последовательность вязкости масел в зимний вариант SAE:	1) 5w, 2) 0w, 3) 10w, 4) 20w, 5) 15w,	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
33	Установите последовательность дольных приставок величин, начиная с наименьшей:	1) нано 2) санти 3) микро 4) пико 5) фемто	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
34	Установите последовательность кратных приставок величин, начиная с наибольшей:	1) кило 2) дека 3) гига 4) экса 5) пета	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
35	Установите последовательность вязкости масел в летний вариант SAE:	1) 60, 2) 50, 3) 40, 4) 30, 5) 20.	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
36	Установите последовательность тормозной жидкости по температуре закипания и вязкости: Кинематическая вязкость всех типов жидкостей	1) при температуре +100 градусов составляет не более 1,5 кв. мм/с.; 2) для DOT 4 – не менее 1800 кв. мм/с, для DOT 5 и DOT 5.1 – не менее 900 кв. мм/с; 3) при -40 – различается. Для DOT-3 это значение должно составлять не более 1500 кв. мм/с,	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
37	Установите	Летом масла:	OK 01-OK 05; OK 07;OK 09;	31-39,	5-10

	последовательность применения масел в смазочной системе в двигателе в любое время года:	1) SAE 10W-40, 2) 15W-40. Зимой: 3) 10W-30. 4) - SAE 5W-30,	<b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	У1–У8	мин.
38	Установите последовательность какими свойствами должна обладать тормозная жидкость:	1) высокая температура кипения; 2) низкая сжимаемость; 3) устойчивая вязкость; 4) предотвращать разрушения.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
39	Установите последовательность наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном:	1) на 20%; 2) на 50%.; 4) на 90%	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
40	Установить последовательность. В качестве эксплуатационных факторов влияющих на процесс сгорания рабочей смеси, следует отметить:	1) угол опережения зажигания; 2) коэффициент избытка воздуха; 3) нагарообразование в камере сгорания; 4) частота вращения коленчатого вала.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
<b>Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия</b>					
<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b>					
41.	Соотнесите наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) на 20% 2) на 50% 4) на 90%	А) 0,3-0,4%; Б) 3-4%; В) 10-14%.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
42	Соотнесите состав отработанных газов ДВС дизель данной в левом столбце, подберите	Концентрация % по массе: А) 74-78; Б) 2-18;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной</b>	31–39, У1–У8	5-10 мин.

	соответствующую позицию из правого столбца: 1) Азот; 2) Кислород; 3) Водяной пар.	Г) 0,5-9,0.	<i>техники и оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5		
43	Соотнесите современные стандарты на содержание серы в топливе таковы данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) Евро-3; 2) Евро-4; 3) Евро-5.	А) до 0,0015%; Б) до 0,0005%; Г) до 0,00001%.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
44	Соотнесите состав отработанных газов ДВС бензиновый двигатель данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) Азот; 2) Кислород; 3) Водяной пар.	Концентрация % по массе: А) 74-77; Б) 0,3-0,8; Г) 3,5-5,5.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.
45	Установите соответствия между типом измерений и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) совокупные, 2) прямые, 3) статические, 4) однократные, 5) совместные, 6) динамические.	А) измерения постоянной, неизменной физической величины Б) одновременные измерения нескольких разнородных величин для нахождения зависимости между ними; В) измерения, в процессе которых измеряемая величина изменяется во времени; Г) Производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин; Д) выполняемые не более 3 раз; Е) выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	5-10 мин.

46	<p>Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <p>1) метрология, 2) стандартизация, 3) сертификация.</p>	<p>А) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых спецификаций или технических правил; Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; В) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности и продукции, работ или услуг.</p>	<p>ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5</p>	31–39, У1–У8	5-10 мин.
47	<p>Установите соответствие между типами поверки и условиями их проведения данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <p>1) первичная, 2) периодическая, 3) внеочередная, 4) инспекционная, 5) экспертная.</p>	<p>А) для выявления пригодности к применению средств измерений при осуществлении государственного метрологического надзора; Б) через определенные промежутки времени, называемые межповерочным интервалом; В) при возникновении разногласия по вопросам, относящимся к метрологическим характеристикам СИ; Г) при выпуске СИ в обращение из производства, ремонта и при ввозе из-за рубежа; Д) при вводе в эксплуатацию СИ после длительного хранения (более одного межповерочного интервала).</p>	<p>ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5</p>	31–39, У1–У8	5-10 мин.
48	<p>Установите соответствия между разделами дисциплины и их описанием данной в левом столбце, подберите</p>	<p>А) подтверждение выполнения требований, например, международных стандартов, отраслевых</p>	<p>ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности- эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b></p>	31–39, У1–У8	5-10 мин.

	соответствующую позицию из правого столбца: 1) метрология; 2) стандартизация, 3) сертификация.	спецификаций или технических правил; Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; В) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности и продукции, работ или услуг.	ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5		
49	Установить соответствие между данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) какой процент составляет выход бензиновой фракции при прямой перегонке нефти? 2) какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы двигателя? 3) какой вязкости применяют моторные масла летом?	А) 9-12; Б) 10 мм <sup>2</sup> /с; В) 35-40;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.
50	Установите соответствия между типом измерений и их описанием данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: 1) совокупные, 2) прямые, 3) статические, 4) однократные.	А) измерения постоянной, неизменной физической величины; Б) Производимые одновременно измерения нескольких одноименных величин, при которых искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин; В) выполняемые не более 3 раз Г) выполняемые при помощи мер, т. е. измеряемая величина	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин.

		сопоставляется непосредственно с ее мерой.			
--	--	--	--	--	--

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

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<b>Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом</b>					
<b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b>					
1.	Способность паров бензина продолжать гореть без теплового источника зажигания называется ...	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–38, У1–У4	3-5 мин.
2.	Какое число определяет детонационную стойкость бензина это..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
3	Что означает цетановое число дизельного топлива это..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
4	За условное топливо принято считать...	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
5	Применение летнего бензина в зимний период	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	31–39, У1–У8	3-5 мин



	вызвет..		ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5		
6	Использование бензина с более низкой детонационной стойкостью происходит..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин
7	В двигателях внутреннего сгорания используется масло..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин
8	Наиболее широкий температурный интервал имеет всесезонное моторное масло...	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин
9	Согласно классификации API, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются буквой..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин
10	Согласно классификации ГОСТ, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются цифрой..	-	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31-39, У1-У8	3-5 мин

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

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного					

ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа					
1.	Температура начала перегонки нефти ограничена в сторону уменьшения температур, для летних марок бензина АИ-91, АИ-93, АИ-95.	Не должна быть ниже: А) 20 <sup>0</sup> С, Б) 25 <sup>0</sup> С, Г) 35 <sup>0</sup> С.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
2.	Применение топлива с высокой температурой конца кипения не только приводит к увеличению износа деталей ЦПГ двигателя, но и к перерасходу топлива, снижению мощности двигателя.	Основные функции автомобильного бензина: А) пусковая-30-70 <sup>0</sup> С, Б) рабочая 70-195 <sup>0</sup> С, В) хвостовая (тяжелая) 195 <sup>0</sup> С и выше.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
3	Содержание серы в нефтях России находится в довольно широких пределах. По содержанию серы нефти делятся на:	А) малосернистые до 0,5%масс., Б) средней сернистости до 1,0%, В) сернистые до 3,0%, Г) высокосернисты е более 3%.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
4	Какой химический элемент составляет основную горючую часть топлива?	Горючими элементами топлива являются углерод, водород, сера. А) азот; Б) водород; В) углерод; Г) кислород; Д) сера.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
5	Температура начала перегонки нефти ограничена в сторону	Не должна быть ниже: А) 20 <sup>0</sup> С, Б) 25 <sup>0</sup> С, Г) 35 <sup>0</sup> С.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и</b>	31–39, У1–У8	3-5 мин

	уменьшения температур, для летних марок бензина АИ-91, АИ-93, АИ-95.		<i>оборудования</i> ПК 2.5		
6	При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года возможно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него?	Отличительной чертой дизельного топлива является температура его помутнения. А) бензина; Б) керосина; В) моторного масла.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1; ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
7	Какое значение цетанового числа (ЦЧ) дизельного топлива приводит к возникновению жесткой работы дизеля?	Применение топлив с ЦЧ: А) 35 – 40 ; Б) 45 – 50 ; В) с выше 50.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1; ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
8	Какой марки масло рекомендуется применять стандартом в трансмиссиях тракторов	А) ТМ 3 – 18 ; Б) ТМ 4 – 18 <sup>0</sup> ; В) ТМ 5 – 18 <sup>0</sup>	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1; ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
9	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает. Согласно ГОСТ 17.479.1-2015, моторные масла разделяются на следующие классы:	А) только эксплуатационные свойства; Б) только вязкостно–температурные показатели; В) вязкостно–температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1; ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин
10	За условное топливо принято считать. Понятие условного топлива применяется при	За условное топливо: А) нефть; 2) газ; 3) каменный уголь; 4) бензин; 5) дрова.	ОК 01-ОК 05; ОК 07; ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1; ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	3-5 мин

	планировании и анализе теплоэнергетических процессов для удобства сопоставления различных видов топлива.				
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора					
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов					
1	На какие показатели качества дизельного топлива необходимо обращать внимание при приеме из автоцистерны:	А) Цвет; Б) Прозрачность; В) Плотность; Г) Содержание механических примесей и воды (визуально).	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин
2	Что нужно сделать в случае обнаружения загазованности и воздуха рабочей зоны с нефтепродуктами:	А) Прекратить работу и предупредить мастера; Б) Принять меры по устранению источника загазованности; В) Незамедлительно предупредить обслуживающий персонал близлежащих установок о возможной опасности, оградить загазованный участок и принять меры по устранению источника загазованности;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин
3	Какой из вышеназванных	А) Ареометр; Б) Метршток; В) Мерник;	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и</b>	31–39, У1–У8	5-10 мин

	инструментов не относится к средствам замера количества нефтепродуктов:	Г) Пробоотборник;	<i>оборудования</i> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5		
4	Что считается основной задачей закона «Об охране окружающей природной среды». Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.	А) Предупреждение нанесения вреда природной среде; Б) Обеспечение исполнения экологических требований; В) Оздоровление и улучшение качества природной среды; Г) Все ответы правильные.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
5	В бензинах вследствие потерь легких фракций понижается октановое число, уменьшается содержание бромистого этила – выносителя свинца, повышается температура начала кипения. Потеря легких фракций бензина при хранении влияет:	А) На его пусковые свойства; Б) На скорость прогрева двигателя; В) На приемистость двигателя; Г) На нагарообразование; Д) На тормозные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
6	Эксплуатационные качества масла зависят от многих показателей а именно: Вязкость – самый важный параметр смазки, которая определяет	А) Его качества; Б) Содержания различных примесей; В) Физико – химических свойств.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .

	вид двигателя для эксплуатации.				
7	Жидкость называется легковоспламеняющейся, если температура вспышки меньше или равна:	А) +84 °С; Б) +73°С; В) +61°С.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
8	Укажите растворимые примеси бензина, приводящие к интенсивному износу деталей двигателя. Могут находиться в бензине в результате некачественной очистки:	А) Водорастворимые минеральные кислоты и щелочи; Б) Неактивные сернистые соединения; В) Вода; Г) Активная сера.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
9	Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает. Согласно ГОСТ 17.479.1-2015, моторные масла разделяются на следующие классы:	А) только эксплуатационные свойства; Б) только вязкостно–температурные показатели; В) вязкостно–температурные показатели и эксплуатационные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .
10	В бензинах вследствие потерь легких фракций понижается октановое число, уменьшается содержание бромистого этила – выносителя свинца, повышается температура начала кипения. Потеря легких фракций бензина при	А) На его пусковые свойства; Б) На скорость прогрева двигателя; В) На приемистость двигателя; Г) На нагарообразование; Д) На тормозные свойства.	ОК 01-ОК 05; ОК 07;ОК 09; <b>Вид деятельности-эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 1.1;ПК 1.2; <b>Вид деятельности-ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b> ПК 2.5	31–39, У1–У8	5-10 мин .

	хранении влияет:				
--	---------------------	--	--	--	--