

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 02.09.2024 15:08:59

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

декан инженерно-технологического  
факультета

Иванова М.А.

15 мая 2024 г.

**Фонд**

**оценочных средств**

Производственная практика, эксплуатационная

Направление подго-  
товки/Специальность

35.03.06 «Агроинженерия»

Направленность (профиль)

«Экономика и управление в агроинженерии»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года

Караваяево 2024

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Производственная практика, эксплуатационная»

Профессор кафедры  
«Тракторы и автомобили» \_\_\_\_\_ /А.Н. Зинцов /

Утвержден на заседании кафедры «Тракторы и автомобили»  
Протокол № 7 от «18» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ /А.М. Молодов /

Согласовано:

Председатель методической  
комиссии факультета: \_\_\_\_\_ / М.А. Трофимов /  
Протокол № 5 от «14» мая 2024 г.

**Паспорт  
фонда оценочных средств**  
направление подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия»,  
направленность «Экономика и управление в агроинженерии»  
Производственная практика, эксплуатационная  
**Паспорт фонда оценочных средств**

Таблица 1 — Структура производственной практики, эксплуатационной

Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
<b>Подготовительный</b>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>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.</p>	Вопросы для собеседования	6
<b>Производственный</b>	<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.</p>	<p>Вопросы для собеседования, тестирование, решение практических работ</p>	<p>19</p> <p>22</p> <p>4</p>
<b>Отчетный</b>	<p>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p> <p>ПКос-1 Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПКос-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации</p>	Вопросы для собеседования	8

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 — Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
1	2	3
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<b>Модуль 1. Подготовительный</b>	
	<p>ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>Собеседование</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.</p>	<b>Модуль 2. Производственный</b>	
	<p>ИД-2ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3ук-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>Собеседование, тестирование, выполнение практических работ</p>
	<p>ИД-2ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3ук-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p>	
	<p>ИД-1опк-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.</p>	
	<p>ИД-1опк-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных</p>	

<p>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> <p>ПКос-1 Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПКос-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>заболеваний</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-1<sub>ПКос-1</sub> Организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p> <p>ИД-1<sub>ПКос-2</sub> Организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации.</p>	
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p><b>Модуль 3. Отчетный</b></p>	
	<p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>Собеседование</p>

### Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

#### Модуль 1. Подготовительный

Вопросы для собеседования:

1. Территориальное местоположение предприятия, удаленность от основных рынков сбыта продукции и потребления ресурсов;
2. Организационно-правовая форма предприятия;
3. Какова специализация предприятия;
4. Внутренняя организационная структура: наличие производственных, вспомогательных, обслуживающих подразделений (цехов, участков производств) (нарисовать схему);
5. Марочный и количественный состав машинно-тракторного парка предприятия.
6. Перечислите основные объекты ремонтно-обслуживающей базы предприятия.

Таблица 3 — Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно»	соответствует оценке «хорошо»	соответствует оценке «отлично»

	50...64% от максимального балла	65...85% от максимального балла	86...100% от максимального балла
1	2	3	4
<p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>В основном владеет материалом по теме, с трудом находит и неуверенно анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p>	<p>По существу отвечает на поставленные вопросы, допускает погрешности в анализе информации, необходимой для решения поставленной задачи, испытывает затруднения в выборе варианты решения задачи.</p>	<p>Проявляет активность в изучении производственно-экономической деятельности предприятия, правильно отвечает на поставленные вопросы, анализирует проблемную ситуацию, рассматривает все возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>

## Модуль 2. Производственный

Вопросы для собеседования:

1. Как на предприятии производят контроль за своевременным проведением ТО?
2. Какова организация приёмки и обкатки новых или капитально отремонтированных машин?
3. Методика расчёта трудоёмкости работ по ремонту комбайнов.
4. Структура заявок и трудоёмкость текущих и капитальных ремонтов тракторов.
5. Методика расчёта трудоёмкости технических обслуживаний и ремонтов автомобилей.
6. Методика расчёта трудоёмкости работ по ТО и ремонту оборудования нефтескладов.
7. Какова цель и методика построения плана-графика загрузки тракторов по месяцам года?
8. Каким образом выполняется корректирование плана-графика загрузки тракторов?
9. Какова цель и методика построения интегральной кривой расхода топлива?
10. Определение потребности в сельскохозяйственных машинах и автомобилях.
11. Определение потребности в механизаторах и вспомогательных рабочих.
12. Назовите основные требования, предъявляемые к нефтехозяйству.
13. Расскажите о вреде применения загрязнённых топлив и масел.
14. Как рассчитать погектарный расход топлива?
15. Какова эффективность использования площади пашни в хозяйстве?
16. Дайте оценку обеспеченности предприятия сельскохозяйственной техникой.
17. Какова структура посевных площадей в хозяйстве и чередование культур в севооборотах?
18. В чем состоят особенности технологии возделывания и уборки сельскохозяйственной культуры, имеющей наибольший вес в структуре посевных площадей хозяйства?
19. Применяемые в хозяйстве способы приготовления и внесения органических и минеральных удобрений.

Тесты:

1. Какова периодичность ТО-1 для тракторов?

240 моточасов;  
500 моточасов;  
+125 моточасов;  
60 моточасов.

2. Какова периодичность ТО-3 для тракторов?

500 моточасов;  
2000 моточасов;  
+1000 моточасов;  
6000 моточасов.

3. Какой вид технического обслуживания трактору Т-150К необходимо провести, если он израсходовал 13500 литров дизельного топлива?

ТО-1;  
ТО-3;  
ТО-2;  
+не требуется.

4. С какой периодичностью проводится сезонное техническое обслуживание автомобилей?

+2 раза в год, весной и осенью;  
4 раза в год — в начале зимы, весны, лета и осени;  
по потребности;  
1 раз в год при подготовке к техническому осмотру.

5. Для чего предназначен люфтомер-динамометр КИ-4832?

Для измерения и регулировки свободного хода педали сцепления;  
Для проверки степени затяжки подшипников ведущей шестерни главной передачи;  
Для измерения радиального люфта рулевого колеса и усилия, необходимого для его поворота;  
+Для измерения угловых люфтов в агрегатах трансмиссии.  
Для измерения биения (деформации) карданного вала.

6. Сколько всего ремонтно-обслуживающих воздействий необходимо провести трактору за полный цикл его эксплуатации в 6000 моточасов:

120;        +48;        60;        96.

7. Какова доля ТО-1 в потоке ремонтно-обслуживающих воздействий (в процентах):

100%;        50%;        +75%;        25%.

8. Какие четыре сектора ремонтно-обслуживающей базы (РОБ) должны находиться на центральной усадьбе сельскохозяйственного предприятия:

сектор ТО и ремонта, сектор длительного хранения машин, сектор хранения и выдачи нефтепродуктов, сектор межсменной стоянки машин;

+сектор ТО и ремонта, сектор длительного хранения, сектор хранения и выдачи нефтепродуктов, сектор межсменной стоянки и технического обслуживания автомобилей;

сектор ТО и ремонта машин, сектор длительного хранения машин, сектор межсменной стоянки машин и ТО автомобилей, сектор хранения ТСМ;

сектор ТО и ремонта, сектор межсменной стоянки машин, сектор мойки машин, сектор хранения и выдачи нефтепродуктов.

9. Для каких целей служит прибор ИМД-Ц:

для проверки часового расхода топлива;

+для измерения мощности дизельного двигателя;  
 для измерения частоты вращения коленчатого вала;  
 для измерения количества газов, прорывающихся в картер двигателя.

10. Каково назначение прибора ДР-70?

для определения мощности двигателя;  
 +для диагностирования агрегатов гидросистемы;  
 для замера давления в главной масляной магистрали дизеля;  
 для торможения двигателя при его испытании.

11. Для чего предназначен комплект приборов модели Э203?

для измерения мощности двигателя;  
 для ремонта пневматических шин;  
 для проверки пропускной способности жиклеров карбюраторов;  
 +для очистки и проверки искровых свечей зажигания;  
 для оценки герметичности системы охлаждения.

12. Правильная последовательность применения почвообрабатывающих машин при возделывании яровых зерновых:

КПС-4; ЛДГ-10; РВК-3,6; ПЛН-4-35;  
 ЛДГ-10; РВК-3,6; КПС-4; ПЛН-4-35;  
 +ЛДГ-10; ПЛН-4-35; КПС-4; РВК-3,6;  
 ПЛН-4-35; ЛДГ-10; КПС-4; РВК-3,6.

13. Для борьбы с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками при основной обработке почвы целесообразно использовать:

фрезерные культиваторы;  
 тяжёлые дисковые бороны;  
 +лемешные луцильники;  
 дисковые луцильники.

14. Коэффициент рабочих ходов агрегата ( $L_p$  и  $L_x$  – длина рабочего и холостого ходов) равен:

$$L_x/L_p; \quad (L_p - L_x)/L_p; \quad (L_p + L_x)/L_x; \quad + L_p/(L_p + L_x).$$

15. Технологический путь  $L_{\text{техн.}}$  сеялки выражается формулой:

$$L_{\text{техн.}} = \frac{B \cdot g}{\gamma \cdot V}; \quad L_{\text{техн.}} = \frac{V \cdot \lambda}{B \cdot \gamma}; \quad L_{\text{техн.}} = \frac{V \cdot g}{B \cdot \gamma}; \quad + L_{\text{техн.}} = \frac{V \cdot \gamma \cdot \lambda}{g \cdot B}.$$

где  $V$  — объём ящика для семян,  $\text{м}^3$ ;  $\gamma$  — плотность семян,  $\text{кг}/\text{м}^3$ ;  $\lambda$  — коэффициент использования ёмкости;  $g$  — норма высева,  $\text{кг}/\text{м}^2$ ;  $B$  — ширина захвата машины,  $\text{м}$ .

16. Максимальный дневной расход топлива всей техникой сельскохозяйственного предприятия рассчитывается по выражению:

$$+ g_{\text{дн.}}^{\text{max}} = \frac{G_{\text{мес.}}^{\text{max}}}{D_{\text{р.мес.}}}; \quad g_{\text{дн.}}^{\text{max}} = \frac{G_{\text{год.}}}{D_{\text{р.год.}}}; \quad g_{\text{дн.}}^{\text{max}} = \frac{G_{\text{мес.}}}{D_{\text{р.мес.}}}; \quad g_{\text{дн.}}^{\text{max}} = \frac{G_{\text{год.}}}{365}.$$

где  $G_{\text{мес.}}^{\text{max}}$  — максимальный расход нефтепродуктов в самый напряженный месяц, т;  $D_{\text{р.мес.}}$  — количество рабочих дней в месяце самого напряженного периода;  $G_{\text{год.}}$  — годовой расход нефтепродуктов на предприятии, т;  $D_{\text{р.год.}}$  — количество рабочих дней в году;  $G_{\text{мес.}}$  — среднемесячный расход нефтепродуктов, т.



17. При вспашке плугом ПЛН-4-35 может быть применён способ движения:  
 челночный;  
 гоновый с перекрытием;  
 диагональный;  
 + гоновый с чередованием загонов всвал-вразвал.

18. Коэффициент использования номинального тягового усилия трактора в агрегате при работе на  $i$ -ой передаче определяется соотношением:

$$\xi_p = \frac{P_{\text{ТН}}}{R_a}; \quad \xi_p = \frac{(P_{\text{ТН}} - R_a)}{R_a}; \quad + \xi_p = \frac{R_a}{P_{\text{ТН}}}; \quad \xi_p = \frac{R_a}{(P_{\text{ТН}} - R_a)}.$$

где  $R_a$  — тяговое сопротивление машинного агрегата, кН;  $P_{\text{ТН}}$  — номинальное значение тягового усилия трактора на  $i$ -ой передаче, кН.

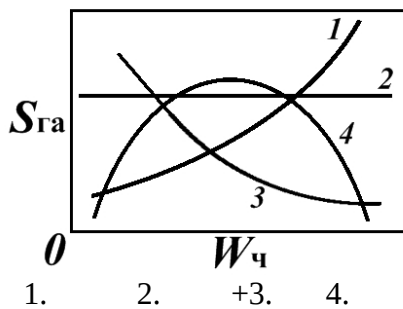
19. За условный эталонный трактор принят трактор ДТ-75, имеющий выработку:  
 один условный эталонный гектар за один час основного (чистого) времени;  
 + один условный эталонный гектар за один час сменного времени;  
 равную часовой норме выработки;  
 один условный эталонный гектар за смену.

20. Коэффициент использования времени смены  $\tau$  определяется соотношением:

$$+ \tau = \frac{T_p}{T_{\text{см}}}; \quad \tau = \frac{T_p}{T_{\text{вс}} + T_{\text{обс}} + T_{\text{пр}}}; \quad \tau = \frac{T_p}{T_{\text{пр}}}; \quad \tau = \frac{T_{\text{см}}}{T_p},$$

где  $T_p$  — чистое рабочее время, ч;  $T_{\text{см}}$  — время смены, ч;  $T_{\text{пр}}$  — время простоев машинно-тракторного агрегата, ч;  $T_{\text{вс}}$  — вспомогательное время, ч;  $T_{\text{обс}}$  — время, затраченное на обслуживание агрегата, ч.

21. Зависимость прямых (удельных) эксплуатационных затрат  $S_{\text{га}}$  (руб/га) на работу МТА от его часовой производительности  $W_{\text{ч}}$  представлена на графике линией:



22. Затраты труда  $Z$  (чел.-ч/га) на вспашку почвы агрегатом с навесным плугом рассчитываются по формуле:

$$Z = m_M + m_B ;$$

$$+ Z = m_M / W ;$$

$$Z = (m_M + m_B) W ;$$

$$Z = (m_M + m_B) / W ,$$

где  $m_M$  и  $m_B$  — соответственно число механизаторов и вспомогательных рабочих, обслуживающих агрегат, чел.;  $W$  — часовая норма выработки агрегата, га/ч

### Практическая работа №1

«Планирование заявок на техническое обслуживание тракторов»

В качестве исходных данных указываются периодичности ТО и темп расхода топлива группой тракторов определенной марки в течение года.

Цель работы: научиться планировать технические обслуживания тракторов.

Задачи работы:

- определить общее число технических обслуживаний ТО-1, ТО-2, ТО-3, текущих и капитальных ремонтов за календарный год;
- распределить количество ТО по месяцам года;
- рассчитать трудоемкость технических обслуживаний ТО-1, ТО-2, ТО-3 для тракторов данной марки за год;
- распределить трудоемкости ТО-1, ТО-2 и ТО-3 по месяцам года.

Вариантов заданий: 3

### Практическая работа №2

«Структура заявок на техническое обслуживание комбайнов и самоходных машин»

В качестве исходных данных указываются количественный и марочный состав самоходных машин, плановые годовые наработки машин или площади убираемых сельскохозяйственных культур.

Цель работы: научиться составлять структуру заявок на техническое обслуживание комбайнов и самоходных машин.

Задачи работы:

- рассчитать количество технических обслуживаний ТО-1 для комбайнов и самоходных машин;
- определить количество ТО-2 для комбайнов и самоходных машин;
- рассчитать трудоемкость технических обслуживаний ТО-1 и ТО-2 для комбайнов и самоходных машин за год.

Вариантов заданий: 3

### Практическая работа №3

«Определение прямых эксплуатационных затрат на работу МТА при посеве зерновых»

В качестве исходных данных используются типовые нормы выработки и расхода топлива на посеве зерновых.

Цель работы: освоение методики расчета прямых эксплуатационных затрат на работу МТА по типовым нормам выработки и расхода топлива.

Задачи работы:

- рассчитать прямые эксплуатационные затраты на работу МТА.

Вариантов заданий: 3

### Практическая работа №4

«Расчет операционной технологической карты на посев зерновых по интенсивной технологии»

В качестве исходных данных указываются размеры и уклон поля, удельное сопротивление машины, диапазон рабочей скорости движения машины, нормы высева семян и удобрений, агротехнические требования, возможные варианты МТА.

Цель работы: освоение методики разработки операционно-технологических карт.

Задачи работы:

- подобрать марки трактора и сельскохозяйственной машины;
- наметить мероприятия по подготовке поля;
- разработать правила подготовки агрегата к работе;
- рассчитать показатели работы агрегата;
- разработать инструкцию по определению качества работы;

– разработать указания по охране труда и окружающей среды.

Вариантов заданий: 3

Таблица 4 — Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50...64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65...85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86...100% от максимального балла
1	2	3	4
<p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения</p>	<p>В основном владеет материалом по теме, анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; испытывает затруднения при рассмотрении возможных вариантов решения задачи; допускает ошибки в решениях конкретных задач проекта и при выборе оптимального способа решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>По существу отвечает на заданные вопросы, находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает все возможные варианты ее решения; обеспечивает безопасные условия труда в профессиональной деятельности; допускает незначительные погрешности в определении экономической эффективности в профессиональной деятельности; испытывает некоторые затруднения при эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Правильно отвечает на заданные вопросы; с высоким уровнем самостоятельности находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает все возможные варианты ее решения; обеспечивает безопасные условия труда в профессиональной деятельности; безошибочно решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; грамотно выбирает технические средства и технологии для решения задач профессиональной деятельности; безошибочно использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; грамотно организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.</p>

<p>стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1<sub>опк-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> <p>ИД-1<sub>опк-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-1<sub>ПКос-1</sub> Организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p> <p>ИД-1<sub>ПКос-2</sub> Организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации.</p>			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

### **Модуль 3. Отчетный**

Вопросы для собеседования:

1. Какие виды работ в период практики входили в сферу деятельности на занимаемой инженерно-технической должности?
2. Каковы особенности и объемы выполненных на практике транспортных и (или) других механизированных работ.
3. Дайте краткую характеристику организации технического обслуживания и ремонта МТП на предприятии.
4. Какие недостатки в организации технического обслуживания и ремонта автотракторной техники обнаружены в период прохождения практики?
5. Как организовано хранение техники на предприятии.

6. Каковы особенности материально-технического обеспечения эксплуатации автотракторной техники на предприятии?

7. Обозначьте основные пути повышения эффективности эксплуатации техники на предприятии.

8. Рекомендации по улучшению организации производственной практики, эксплуатационной.

Таблица 5 — Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50...64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65...85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86...100% от максимального балла
1	2	3	4
ИД-2ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3ук-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	В основном владеет материалом по теме, с трудом находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, испытывает затруднения в выборе варианта ее решения.	По существу отвечает на заданные вопросы, находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает все возможные варианты ее решения;	Принимает активное участие в ходе публичной защиты отчета, правильно отвечает на заданные вопросы; с высоким уровнем самостоятельности находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает все возможные варианты ее решения.

## 2. ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

**Отчет по практике:** производственная практика, эксплуатационная

Таблица 6 – Формируемые компетенции (или их части)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>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.</p> <p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.</p> <p>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p> <p>ПКос-1 Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.</p>	<p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности..</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1<sub>ПКос-1</sub> Организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Проверка содержания отчета по практике</p>

ПКос-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации	ИД-1 <sub>ПКос-2</sub> Организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации.	
--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--

### **3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет*.

#### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**С какой периодичностью проводится сезонное техническое обслуживание?**

+2 раза в год, весной и осенью;

4 раза в год, в начале зимы, весны, лета и осени;

по потребности;

1 раз в год при подготовке к техническому осмотру.

*(Дополните ответ)*

**Фактические нормативы периодичностей технических обслуживаний тракторов корректируются в зависимости:**

Правильный ответ: нормативы периодичностей технических обслуживаний тракторов корректировке не подлежат.

*(Дополните ответ)*

**Фактические нормативы периодичностей технических обслуживаний автомобилей корректируются в зависимости**

Правильный ответ: от категории условий эксплуатации и климатического района.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Сколько всего ремонтно-обслуживающих воздействий необходимо провести трактору за полный цикл его эксплуатации в 6000 моточасов?**

Правильный ответ: 48 обслуживаний.

**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**

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Для каких целей служит прибор ИМД-Ц?**

Для проверки часового расхода топлива;

+Для измерения мощности дизельного двигателя;

Для измерения частоты вращения коленчатого вала;

Для измерения количества газов, прорывающихся в картер двигателя.

*(Дайте развернутый ответ на вопрос)*

**Назовите возможные причины снижения компрессии в цилиндрах двигателя.**

Правильный ответ: износ деталей цилиндропоршневой группы двигателя, негерметичные клапаны, прогар прокладки между головкой и блоком цилиндров, трещины в головке или



в блоке цилиндров.

*(Дополните ответ)*

**При заедании плунжера редукционного клапана масляного насоса в закрытом положении будет наблюдаться:**

Правильный ответ: повышенное давление масла в системе смазки.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**При какой разряженности аккумуляторной батареи летом необходима её обязательная зарядка?**

Правильный ответ: более чем на 50%.

**ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий**

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Пониженная вязкость дизельного топлива вызовет:**

уменьшение цикловой подачи топлива;  
повышенный износ плунжерных пар топливного насоса высокого давления;  
подтекание топлива через отверстия распылителя форсунки;  
увеличение нагарообразования;  
+все перечисленные явления.

*(Дайте развернутый ответ на вопрос)*

**Перечислите основные эксплуатационные свойства моторных масел.**

Правильный ответ: вязкостно-температурные, моющие, противокоррозионные свойства, отсутствие механических примесей и воды.

*(Дополните ответ)*

**Примером жидкостного трения может быть**

Правильный ответ: трение в подшипниках коленчатого вала двигателя в период установившегося режима.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Что проверяют в системе питания дизельного двигателя при помощи моментоскопа?**

Правильный ответ: Угол опережения подачи топлива.

**ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов**

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Как называется свойство машины сохранять работоспособность до предельного состояния?**

Ремонтопригодность;  
+Долговечность;  
Сохраняемость;  
Безотказность;  
Надежность.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Как называется свойство машины непрерывно сохранять работоспособность в течение определенного времени или пробега?**

- Надежность;
- Ремонтопригодность;
- Долговечность;
- Сохраняемость;
- +Безотказность.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Как называется свойство машины сохранять во времени способность к выполнению требуемых функций в заданных режимах и условиях применения?**

- Долговечность;
- +Надежность;
- Сохраняемость;
- Безотказность;
- Ремонтопригодность.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Как называется приспособленность машины к поддержанию и восстановлению ее работоспособного состояния путем проведения ТО и ремонта?**

- Долговечность;
- Надежность;
- Сохраняемость;
- Безотказность;
- +Ремонтопригодность.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Как называется свойство машины сохранять в заданных пределах значения показателей безотказности, долговечности и ремонтнопригодности в течение и после хранения и транспортирования?**

- Надежность;
- Долговечность;
- Безотказность;
- +Сохраняемость;
- Ремонтопригодность.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Что определяют с помощью дымомера?**

Правильный ответ: Токсичность отработавших газов дизельного двигателя.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**На каких режимах работы двигателя производится проверка содержания окиси углерода (СО) и углеводородов (С<sub>n</sub>Н<sub>m</sub>) в отработавших газах?**

Правильный ответ: На минимальных оборотах холостого хода (не более 900 об./мин) и на повышенных (не менее 2000 об./мин).

*(Дополните ответ)*

**Стояночная тормозная система должна удерживать на месте грузовой автомобиль (автопоезд) в снаряженном состоянии при испытании на уклоне крутизной**

Правильный ответ: не менее 31±1%.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Почему при диагностировании узлов, агрегатов и систем машин не применяют их разборку?**

Правильный ответ: сокращается ресурс работы машин из-за повторной приработки трущихся пар деталей.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**На что указывает повышенный прорыв газов в картер при испытании двигателя?**

Правильный ответ: на износ цилиндропоршневой группы;

*(Дайте ответ на вопрос)*

**При какой температуре рекомендуется хранить аккумуляторные батареи для уменьшения величины саморазряда?**

Правильный ответ: при отрицательной

*(Дополните ответ)*

**При попадании в дизельное топливо бензина, его цетановое число**

Правильный ответ: уменьшится

*(Дополните ответ)*

**В противопожарных целях труба глушителя автоцистерны, предназначенной для перевозки нефтепродуктов, выведена**

Правильный ответ: вперед, под радиатор.

*(Дополните ответ)*

**На автоцистерне, предназначенной для перевозки нефтепродуктов, свободно висящая и касающаяся земли цепь, предназначена**

Правильный ответ: для устранения разряда статического электричества.

*(Дополните ответ)*

**При проверке исправности термостата контролируют**

Правильный ответ: температуру начала открывания клапана термостата и температуру полного его открывания.

*(Дополните ответ)*

**Первое число в маркировке дизельного топлива означает:**

Правильный ответ: содержание сернистых соединений.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Каким должен быть максимальный объем заполнения резервуара в целях исключения разлива нефтепродуктов вследствие их теплового расширения?**

Правильный ответ: максимальный объем заполнения резервуара не должен превышать 95% его вместимости.

*(Дайте ответ на вопрос)*

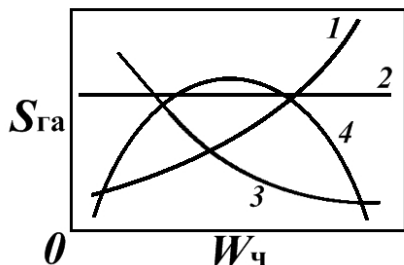
**Суммарный люфт в рулевом управлении при прямолинейном движении грузовых автомобилей не должен превышать:**

Правильный ответ: 25 градусов.

**ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.**

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

Зависимость прямых (удельных) эксплуатационных затрат  $S_{га}$  (руб/га) на работу МТА от его часовой производительности  $W_{ч}$  представлена на графике линией:



1. 2. +3. 4.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

Для снижения стоимости выполнения работ при организации технологического процесса, включающего несколько последовательных операций, нужно стремиться, чтобы выполнялось условие:

$$(n \cdot W \cdot T)_{пол} \geq (n \cdot W \cdot T)_{тр} > (n \cdot W \cdot T)_{ст};$$

$$+ (n \cdot W \cdot T)_{пол} = (n \cdot W \cdot T)_{тр} = (n \cdot W \cdot T)_{ст};$$

$$(n \cdot W \cdot T)_{ст} \geq (n \cdot W \cdot T)_{тр} > (n \cdot W \cdot T)_{пол};$$

$$(n \cdot W \cdot T)_{тр} > (n \cdot W \cdot T)_{пол} \geq (n \cdot W \cdot T)_{ст};$$

где  $n$  – число работающих машин;  $W$  – часовая производительность в единицах массы;  $T$  – суточная продолжительность работы в часах соответственно полевых (пол), транспортных (тр) и стационарных машин (ст).

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

Затраты труда  $Z$  (чел.-ч/га) на вспашку почвы агрегатом с навесным плугом рассчитываются по формуле:

$$Z = m_M + m_B;$$

$$+ Z = m_M / W;$$

$$Z = (m_M + m_B) W;$$

$$Z = (m_M + m_B) / W;$$

где  $m_M$  и  $m_B$  — соответственно число механизаторов и вспомогательных рабочих, обслуживающих агрегат, чел.;  $W$  — часовая норма выработки агрегата, га/ч

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

В основу системы нормирования расхода топлива грузовым автомобилем положено выражение:

$$Q = \left( K_1 \frac{L}{100} + K_2 \frac{W}{100} + K_3 \frac{Z}{100} \right) \varpi, л;$$

$$Q = \left( K_1 \frac{L}{100} + K_2 \frac{Z}{100} + K_3 \frac{W}{100} \right) \varpi, л;$$

$$+ Q = \left( K_1 \frac{L}{100} + K_2 \frac{W}{100} + K_3 Z \right) \omega, \text{ л};$$

$$Q = (K_1 L + K_2 W + K_3 Z) \omega, \text{ л},$$

где  $K_1$  — норма расхода топлива в литрах на 100 км пробега порожнего автомобиля;  $L$  — пробег автомобиля, км;  $K_2$  — увеличение расхода топлива в литрах на выполнение транспортной работы, равной перевозке 1 т груза на 100 км;  $W$  — объем транспортной работы, выполняемый за пробег  $L$ , ткм;  $K_3$  — дополнительные потери топлива в литрах на одну езду с грузом, связанные с простоями и маневрированием в пунктах погрузки и разгрузки;  $Z$  — количество ездов с грузом, выполняемых за пробег  $L$ ;  $\omega$  — коэффициент изменения расхода топлива, учитывающий дорожные и климатические условия.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Какой трактор за один час сменного времени вырабатывает 0,7 условных эталонных гектаров?**

- ДТ-75;
- МТЗ-82;
- +МТЗ-80;
- Т-150К.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Коэффициент использования времени смены  $\tau$  определяется соотношением:**

Правильный ответ:  $\tau = \frac{T_p}{T_{см}}$ ,

где  $T_p$  — чистое рабочее время, ч;  $T_{см}$  — время смены, ч.

*(Дайте развернутый ответ на вопрос)*

**Какие четыре сектора ремонтно-обслуживающей базы (РОБ) должны находиться на центральной усадьбе сельскохозяйственного предприятия?**

Правильный ответ: сектор ТО и ремонта, сектор длительного хранения, сектор хранения и выдачи нефтепродуктов, сектор межсменной стоянки и технического обслуживания автомобилей.

*(Дайте развернутый ответ на вопрос)*

**Перечислите возможные варианты корректирования плана-графика загрузки тракторов.**

Правильный ответ:

1. За счет изменения длительности выполнения работ в пределах агросрока;
2. Путем уменьшения количества требуемых машин за счет увеличения длительности рабочего дня или введения двух- и трехсменной работы;
3. Путем частичного перераспределения работ между тракторами разных марок, передачи части работ на самоходные машины, автотранспорт, специализированным подразделениям;

*(Дополните ответ)*

**Производительность агрегата — это**

Правильный ответ: объем работы установленного качества, выполняемый агрегатом в единицу времени.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Общие затраты на производство продукции растениеводства рассчитывают по формуле, руб.:**

Правильный ответ:  $Z = Z_{\text{э}} + Z_{\text{орг}} + Z_{\text{доп}} + \Delta K \cdot E_{\text{н}}$ ,

где  $Z_{\text{э}}$  — эксплуатационные затраты, руб.;  $Z_{\text{орг}}$  — затраты на организацию труда и управление, руб.;  $Z_{\text{доп}}$  — затраты на приобретение семян, удобрений, средств защиты растений, затраты на автотранспорт, руб.;  $\Delta K$  — дополнительные капитальные вложения на реконструкцию РОБ, руб.;  $E_{\text{н}}$  — нормативный коэффициент окупаемости капвложений ( $E_{\text{н}}=0,15$ ).

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Эксплуатационные затраты на производство продукции рассчитывают по формуле, руб.:**

Правильный ответ:  $Z_{\text{э}} = Z_{\text{зп}} + Z_{\text{А}} + Z_{\text{ТО}} + Z_{\text{ТСМ}}$ ,

где  $Z_{\text{зп}}$  — затраты на заработную плату, руб.;  $Z_{\text{А}}$  — затраты на амортизацию техники, руб.;  $Z_{\text{ТО}}$  — затраты на ТО, ремонт и хранение техники, руб.;  $Z_{\text{ТСМ}}$  — затраты на топливо-смазочные материалы, руб.

*(Дополните ответ)*

**Энерговооруженность труда в сельском хозяйстве это**

Правильный ответ: суммарная мощность всех источников механической энергии машинно-тракторного парка и других двигателей, приходящаяся на одного рабочего.

*(Дополните ответ)*

**Энергооснащенность земледелия это**

Правильный ответ: суммарная мощность всех источников механической энергии машинно-тракторного парка и других двигателей, приходящаяся на 1 га (100 га) пашни.

*(Дополните ответ)*

**Плотность механизированных работ это**

Правильный ответ: суммарный объем механизированных работ (в ус.эт.га), приходящийся на 1 га пашни.

*(Дополните ответ)*

**Себестоимость механизированных работ это**

Правильный ответ: затраты на содержание и эксплуатацию МТП, приходящиеся на 1 ус.эт.га тракторных работ.

*(Дополните ответ)*

**За условный эталонный трактор принят трактор ДТ-75, имеющий выработку:**

Правильный ответ: один условный эталонный гектар за один час сменного времени.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Производительность транспортного средства в час сменного времени рассчитывается по формуле:**

Правильный ответ:  $W_{\text{ч}} = \alpha_{\text{ст}} \cdot \alpha_{\text{проб}} \cdot Q_{\text{н}} \cdot V_{\text{T}} \cdot \tau$ ,

где  $Q_{\text{н}}$  — нормативная грузоподъемность автомобиля, т;  $V_{\text{T}}$  — средняя техническая скорость, км/ч;  $\tau$  — коэффициент использования времени смены;  $\alpha_{\text{ст}}$  — статический коэффициент использования грузоподъемности;  $\alpha_{\text{проб}}$  — коэффициент использования пробега;  $T_{\text{см}}$  — время смены, ч.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Каково будет значение коэффициента использования пробега тентованного грузовика МАЗ 5340А5-370-010 (9т), если он доставил минеральные удобрения в пункт**

разгрузки на расстояние 200 км, а на обратном пути был загружен пиломатериалами и перевез их на расстояние 100 км?

Правильный ответ:  $\alpha_{проб} = 0,75$ .

### **ПКос-1. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации**

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Какова периодичность ТО-1 для тракторов?**

- 240 моточасов;
- 500 моточасов;
- +125 моточасов;
- 60 моточасов.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Какова периодичность ТО-3 для тракторов?**

- 500 моточасов;
- 2000 моточасов;
- +1000 моточасов;
- 6000 моточасов.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Какой вид технического обслуживания трактору Т-150К необходимо провести, если он израсходовал 13500 литров дизельного топлива?**

- ТО-1;
- ТО-3;
- ТО-2;
- +не требуется.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Какова доля ТО-1 в потоке ремонтно-обслуживающих воздействий (в процентах)?**

- 100%;
- 50%;
- +75%;
- 25%.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Каково назначение прибора ДР-70?**

Правильный ответ: для диагностирования агрегатов гидросистемы.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Для чего предназначен комплект приборов модели Э203?**

Правильный ответ: для очистки и проверки искровых свечей зажигания.

*(Дополните ответ)*

**Под режимом ТО и ремонта понимается**

Правильный ответ: периодичность мероприятий профилактического и ремонтного характера, перечень операций и трудоемкость выполняемых обязательных работ.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Для каких целей служит прибор ИМД-Ц?**

Правильный ответ: для измерения мощности дизельного двигателя по ускорению коленчатого вала.

*(Дополните ответ)*

**Основными внешними признаками неисправности ЦПГ тракторных двигателей являются:**

Правильный ответ: снижение мощности, большой расход моторного масла и дымление из сапуна.

*(Дайте развернутый ответ на вопрос)*

**Каковы возможные причины не полного включения сцепления?**

Правильный ответ: отсутствие свободного хода педали привода сцепления, износ или замасливание фрикционных накладок ведомых дисков, ослабление или поломка нажимных пружин.

*(Дайте развернутый ответ на вопрос)*

**Длительный прогрев двигателя может быть обусловлен**

Правильный ответ: заеданием клапана термостата или шторки (жалюзи) радиатора в открытом положении, отсутствием утеплительных чехлов моторного отсека в зимнее время.

*(Дополните ответ)*

**Зазор в зацеплении рейки-поршня с зубчатым сектором в рулевом механизме регулируют:**

Правильный ответ: смещая вал рулевой сошки относительно рейки.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**Какому положению поршня первого цилиндра соответствует сверление в маховике при проверке угла начала подачи топлива у двигателя Д-240?**

Правильный ответ: опережению на 26° по углу поворота коленчатого вала до подхода поршня к ВМТ.

*(Дайте ответ на вопрос)*

**При какой температуре рекомендуется хранить аккумуляторные батареи для уменьшения величины саморазряда?**

Правильный ответ: при отрицательной.

**ПКос-2. Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации**

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Каково будет значение коэффициента использования грузоподъемности автомобиля КамАЗ35320 (8т), если он перевозил груз на расстояние 150 км и выполнил транспортную работу в 1050 тоннокилометров?**

0,500; + 0,875;  
0,350; 1,000.

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

**Правильная последовательность применения почвообрабатывающих машин при возделывании яровых зерновых:**

КПС-4; ЛДГ-10; РВК-3,6; ПЛН-4-35;  
ЛДГ-10; РВК-3,6; КПС-4; ПЛН-4-35;  
+ЛДГ-10; ПЛН-4-35; КПС-4; РВК-3,6;  
ПЛН-4-35; ЛДГ-10; КПС-4; РВК-3,6.



(Выберите один правильный вариант ответа)

**Для борьбы с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками при основной обработке почвы целесообразно использовать:**

фрезерные культиваторы;  
тяжёлые дисковые бороны;  
+лемешные луцильники;  
дисковые луцильники.

(Дайте ответ на вопрос)

**Коэффициент использования машинно-тракторного парка рассчитывается по формуле:**

$$\text{Правильный ответ: } \alpha_{и} = \frac{\sum D_p}{\sum D_p + \sum D_{п}}$$

где  $\sum D_p$  — количество отработанных машинно-дней за определенный период времени;  
 $\sum D_{п}$  — суммарное количество дней простоя машин из-за технических неисправностей, отсутствия работы, болезни механизаторов, организационных и других причин за тот же период времени.

(Дайте ответ на вопрос)

**Коэффициент технической готовности машины рассчитывается по формуле:**

$$\text{Правильный ответ: } \alpha_{т.г.} = \frac{D_{испр.}}{D_{и}}$$

где  $D_{испр.}$  — количество дней, когда машина находилась в технически исправном состоянии за инвентарный период времени;  $D_{и}$  — количество инвентарных дней.

(Дайте ответ на вопрос)

**Коэффициент рабочих ходов агрегата ( $L_p$  и  $L_x$  — длина рабочего и холостого ходов) равен:**

$$\text{Правильный ответ: } L_p / (L_p + L_x).$$

(Дайте ответ на вопрос)

**Технологический путь сеялки рассчитывают по формуле:**

$$\text{Правильный ответ: } L_{техн.} = \frac{V \cdot \gamma \cdot \lambda}{g \cdot B}.$$

где  $V$  — объём ящика для семян, м<sup>3</sup>;  $\gamma$  — плотность семян, кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda$  — коэффициент использования ёмкости;  $g$  — норма высева, кг/м<sup>2</sup>;  $B$  — ширина захвата машины, м.

(Дайте ответ на вопрос)

**Коэффициент использования номинального тягового усилия трактора в агрегате при работе на  $i$ -ой передаче определяется соотношением:**

$$\text{Правильный ответ: } \xi_p = \frac{R_a}{P_{тн}},$$

где  $R_a$  — полное сопротивление рабочей части агрегата, кН;  $P_{тн}$  — номинальное тяговое усилие трактора при работе на  $i$ -ой передаче, кН.

(Дайте ответ на вопрос)

**Каково будет значение коэффициента использования пробега тентованного грузовика МАЗ 5340А5-370-010 (9т), если он доставил минеральные удобрения в пункт разгрузки на расстояние 200 км, а на обратном пути был загружен пиломатериалами и перевез их на расстояние 100 км?**

$$\text{Правильный ответ: } \alpha_{проб} = 0,750.$$

(Дайте ответ на вопрос)

**Какова минимально допустимая высота рисунка протектора шин грузовых автомобилей?**

Правильный ответ: 1,0 мм.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50...64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65...85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86...100 рейтинговых баллов).

#### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине **зачет**.

Фонд оценочных средств для проведения повторной промежуточной аттестации формируется из числа оценочных средств по темам, которые не освоены студентом.

*Примечание:*

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Таблица 7 — Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «зачтено» или «удовлетворительно» 50...64% от максимального балла
ИД-2ук-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	В основном владеет материалом по теме, но с трудом находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
ИД-3ук-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в выборе варианта решения поставленной задачи.
ИД-2ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Владеет материалом по теме, но допускает ошибки в решениях конкретных задач проекта и при выборе оптимального способа решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ИД-3ук-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Владеет материалом по теме, но допускает ошибки в решениях конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.

<p>ИД-1опк-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.</p>	<p>Владеет материалом по теме, но испытывает затруднения при использовании основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.</p>
<p>ИД-1опк-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>	<p>Владеет материалом по теме, но испытывает затруднения при проведении профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>
<p>ИД-1опк-6 Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p>	<p>Владеет материалом по теме, но допускает ошибки при определении экономической эффективности в профессиональной деятельности.</p>
<p>ИД-1пкос-1 Организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.</p>	<p>В основном владеет материалом по теме, но испытывает затруднения при организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p>
<p>ИД-1пкос-2 Организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Владеет материалом по теме, но не уверенно организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации.</p>