

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Геннадьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.07.2025 15:44:24

Уникальный программный ключ:

40a6db1879d6a9ee2fesbe0fb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ  
декан инженерно-технологического  
факультета  
/ М.А. Иванова /  
(электронная цифровая подпись)  
«14» мая 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по производственной практике, эксплуатационной

Направление подготовки/Специальность	<u>35.04.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Технологии и средства механизации сельского хозяйства</u>
Квалификация выпускника	<u>магистр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>2 года</u>

Караваево 2025

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по производственной практике, эксплуатационной.

Разработчик:

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

Утвержден на заседании кафедры «Тракторы и автомобили»  
Протокол № 6 от «15» апреля 2025г.

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

Согласовано:

Председатель методической  
комиссии факультета: \_\_\_\_\_ / М.А. Трофимов /  
Протокол № 5 от «13» мая 2025г.

## Паспорт фонда оценочных средств

**Таблица 1 – Паспорт фонда оценочных средств**

Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
<b>I модуль «Подготовительный этап»</b>	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Вопросы для собеседования	3
<b>II модуль «Практический этап»</b>	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; ПКос-1 Способен управлять механизацией и автоматизацией технологических процессов; ПКос-2 Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	Комплект тестовых заданий. Вопросы для собеседования. Перечень контрольных вопросов для защиты практических работ.	10 5 4
<b>III модуль «Аналитический этап»</b>	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; ПКос-2 Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	Вопросы для собеседования. Перечень контрольных вопросов для защиты практических работ.	4 5
<b>IV модуль «Отчетный этап»</b>	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; ПКос-2 Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	Вопросы для собеседования.	8

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

**Таблица 2 – Формируемые компетенции (или их части)**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>I модуль «Подготовительный этап»</b> ИД-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	<i>Собеседование</i>
ПКос-1 Способен управлять механизацией и автоматизацией технологических процессов  ПКос-2 Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства	<b>II модуль «Практический этап»</b> ИД-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; ИД-1пКос-1. Управляет механизацией и автоматизацией технологических процессов; ИД-1пКос-2. Разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	<i>Тестирование, собеседование, защита практической работы</i>
	<b>III модуль «Аналитический этап»</b> ИД-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; ИД-1пКос-2. Разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	<i>Собеседование, защита практической работы</i>
	<b>IV модуль «Отчетный этап»</b> ИД-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; ИД-1пКос-2. Разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	<i>Собеседование</i>

## **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

### **Модуль I. Подготовительный**

Вопросы для собеседования:

1. Требования техники безопасности на месте выполнения индивидуального задания.
2. Планировка и техническое оборудование структурного подразделения Академии, в котором будет выполняться индивидуальное задание.
3. Содержание индивидуального задания.

**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» 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-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	В основном владеет материалом по теме, не уверенно анализирует проблемную ситуацию (задачу), выделяет ее составляющие и связи между ними. С трудом находит варианты решения поставленной проблемной ситуации.	По существу отвечает на поставленные вопросы, но испытывает затруднения при анализе проблемной ситуации (задачи). Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Уверенно и правильно отвечает на поставленные вопросы, анализирует проблемную ситуацию, вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	

### **Модуль II. Производственный**

Вопросы для собеседования:

1. В чем состоит цель научного исследования?
2. Каковы задачи научного исследования?
3. Программа и методика научного исследования.
4. Материально-техническое обеспечение научного исследования.
5. Какова методика обработки экспериментальных данных?

### **Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний**

*(Выберите один правильный вариант ответа)*

#### **Тесты**

**Производительность труда в сельхозпредприятии измеряется в:**

га/ч;      т·км/ч;      +руб./чел.ч;      т/ч.

**Время между разбрасыванием органических удобрений и полной их заделкой должно быть:**

- не более 12 часов;
- +не более 2 часов;
- не более 2 дней;
- не более 24 часов.

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

$$\begin{aligned} Z &= m_m + m_b; \\ +Z &= m_m/W; \\ Z &= (m_m + m_b)W; \\ Z &= (m_m + m_b)/W, \end{aligned}$$

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

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

$$\begin{aligned} (n \cdot W \cdot T)_{\text{пол}} &\geq (n \cdot W \cdot T)_{\text{тр}} > (n \cdot W \cdot T)_{\text{ст}}; \\ +(n \cdot W \cdot T)_{\text{пол}} &= (n \cdot W \cdot T)_{\text{тр}} = (n \cdot W \cdot T)_{\text{ст}}; \\ (n \cdot W \cdot T)_{\text{ст}} &\geq (n \cdot W \cdot T)_{\text{тр}} > (n \cdot W \cdot T)_{\text{пол}}; \\ (n \cdot W \cdot T)_{\text{тр}} &> (n \cdot W \cdot T)_{\text{пол}} \geq (n \cdot W \cdot T)_{\text{ст}}; \end{aligned}$$

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).

**Коэффициент использования времени смены МТА равен:**

$$+\tau = \frac{T_p}{T_{\text{см}}}; \quad \tau = 1 - \frac{T_p}{T_{\text{см}}}; \quad \tau = \frac{(T_{\text{см}} - T_p)}{T_p}; \quad \tau = \frac{(T_{\text{см}} - T_p)}{T_{\text{см}}},$$

где  $T_{\text{см}}$  и  $T_p$  — соответственно, продолжительность смены и чистой работы.

**Стадия спелости, в которой следует убирать раздельным способом товарные (на волокно) посевы льна:**

- полная спелость;
- зелёная спелость;
- +ранняя жёлтая спелость;
- жёлтая спелость.

**Основное назначение технологической колеи при возделывании зерновых:**

- для прямолинейного движения агрегата;
- для уменьшения расхода семян;
- +для качественного ухода за растениями;
- для исключения огнешов при посеве.

**Интенсивность  $\lambda$  процесса уборки зерновых выражается формулой:**

$$\lambda = \frac{\Delta \cdot U}{F \cdot T_p}; \quad +\lambda = \frac{F \cdot U}{\Delta \cdot T_p};$$

$$\lambda = \frac{F \cdot T_p}{\Delta \cdot U}; \quad \lambda = \frac{F \cdot \Delta}{U \cdot T_p},$$

где  $U$  — урожайность зерновых, т/га;  $F$  — площадь посева зерновых, га;  $\Delta$  — длительность процесса уборки, дней;  $T_p$  — продолжительность рабочего дня, ч.

**Коэффициент рабочих ходов агрегата равен:**

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

где  $L_p$  и  $L_x$  — соответственно, длина рабочего и холостого ходов, м.

**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 высеива,  $\text{кг}/\text{м}^2$ ;  $B$  — ширина захвата машины, м

**Вопросы для защиты практической работы:**

1. От чего зависит сменная выработка МТА?
2. Как рассчитать количество нормо-смен за рабочий период?
3. Как определить количество агрегатов и рабочих, необходимых для выполнения технологической операции?
4. Перечислите прямые эксплуатационные затраты на работу МТА.

**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	на повышенном уровне
1	2	3	4
ИД-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; ИД-1пкос-1. Управляет механизацией и автоматизацией технологических процессов; ИД-1пкос-2. Разрабатывает продуктовую	В основном владеет материалом по теме, анализирует проблемную ситуацию (задачу), выделяет ее составляющие и связи между ними. С трудом находит варианты решения поставленной проблемной ситуации. Не уверенно управляет средствами механизации и автоматизации технологических процессов. Испытывает затруднения при разработке продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства.	По существу отвечает на поставленные вопросы, но испытывает затруднения при анализе проблемной ситуации (задачи). Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Имеются недочеты в управлении средствами механизации и автоматизации технологических процессов. Разрабатывает продуктовую	Уверенно и правильно отвечает на поставленные вопросы, анализирует проблемную ситуацию, вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач. Уверенно управляет средствами механизации и автоматизации технологических процессов. Грамотно разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства

стратегию и стратегию технологической модернизации производства.		стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	
--	--	--	--

### Модуль III. Аналитический этап

#### Вопросы для собеседования:

1. Какие результаты получены в ходе научного исследования?
2. Какова достоверность полученных результатов научного исследования?
3. В чем состоит и чем подтверждается новизна полученных результатов научного исследования?
4. Какова практическая значимость выполненной научной работы?

#### Вопросы для защиты практической работы:

1. Какова методика хронометражных наблюдений за работой машинно-тракторного агрегата?
2. Как определить значения производительности МТА в час чистого, сменного и эксплуатационного времени?
3. Что включает в себя баланс времени смены?
4. Каковы возможности повышения коэффициента использования времени смены?
5. От чего зависит коэффициент надежности технологического процесса сельскохозяйственной машины?

**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-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; ИД-1пкос-2. Разрабатывает	В основном владеет материалом по теме, анализирует проблемную ситуацию (задачу), выделяет ее составляющие и связи между ними. С трудом находит варианты решения поставленной проблемной ситуации. Не уверенно разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	По существу отвечает на поставленные вопросы, но испытывает затруднения при анализе проблемной ситуации (задачи). Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Допускает незначительные	Уверенно и правильно отвечает на поставленные вопросы, анализирует проблемную ситуацию, вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач. Уверенно управляет средствами механизации и автоматизации технологических процессов. Разрабатывает продуктовую

продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.		ошибки при разработке продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства.	стратегию и стратегию технологической модернизации производства.
--	--	--	--

## Модуль IV. Отчетный этап

### Вопросы для собеседования:

1. Опишите объект исследования и дайте характеристику исследуемой проблеме;
2. Какие технические разработки (рекомендации) предложены для решения исследуемых проблем;
3. Дайте краткое описание выполненных работ.
4. Какие затруднения встретились при прохождении практики.
5. Дайте оценку уровня проведенных научно-практических исследований.
6. Рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований.
8. Дайте оценку возможности использования результатов научно-практических исследований в выпускной квалификационной работе.

**Таблица 6 – 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-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; ИД-1пкос-2. Разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	В основном владеет материалом по теме, но испытывает затруднения при анализе проблемной ситуации (задач), с трудом выделяет ее составляющие и связи между ними. Не уверенно разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	По существу отвечает на поставленные вопросы, анализирует проблемную ситуацию как систему, на испытывает затруднения при выявлении ее составляющих и связей между ними. Допускает незначительные ошибки при разработке продуктовой стратегии и стратегии	Уверенно и правильно отвечает на поставленные вопросы, анализирует проблемную ситуацию, вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.

		технологической модернизации производства.	
--	--	--	--

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

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

**Таблица 7 – 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;</p> <p>ПКос-2 Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.</p>	<p>ИД-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p> <p>ИД-1пкос-2. Разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.</p>	<p>Проверка содержания отчета по практике</p>

### 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по практике **зачет с оценкой.**

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

**УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

(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.

(Выберите один правильный вариант ответа)

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

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

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

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

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

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).

(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.

(Дайте ответ на вопрос)

**Коэффициент использования времени смены т определяется соотношением:**

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

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

**ПКос-1. Способен управлять механизацией и автоматизацией технологических процессов**

(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 лущильники;  
дисковые лущильники.

(Выберите один правильный вариант ответа)

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

$$\begin{aligned} Z &= m_m + m_b ; \\ +Z &= m_m/W ; \\ Z &= (m_m + m_b)W ; \\ Z &= (m_m + m_b)/W , \end{aligned}$$

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

(Дайте ответ на вопрос)

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

$$\text{Правильный ответ: } \alpha_i = \frac{\sum D_p}{\sum D_p + \sum D_n},$$

где  $\sum D_p$  — количество отработанных машинно-дней за определенный период времени;  
 $\sum D_n$  — суммарное количество днейостояния 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:**

$$\text{Правильный ответ: } \alpha_{t.g.} = \frac{D_{испр.}}{D_i},$$

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

(Дайте ответ на вопрос)

**Коэффициент рабочих ходов агрегата равен:**

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

где  $L_p$  и  $L_x$  — соответственно, длина рабочего и холостого ходов, м.

(Дайте ответ на вопрос)

**Технологический путь сеялки рассчитывают по формуле:**

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

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:**

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

где  $R_a$  — полное сопротивление рабочей части агрегата, кН;  $P_{\text{тн}}$  — 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?**

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

(Дополните ответ)

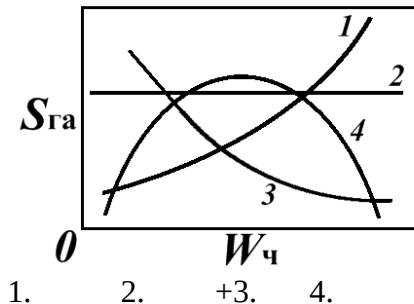
**Производительность агрегата — это**

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

**ПКос-2. Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства**

(Выберите один правильный вариант ответа)

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



(Выберите один правильный вариант ответа)

**В основу системы нормирования расхода топлива грузовым автомобилем положено выражение:**

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

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

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

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

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 ездок с грузом, выполняемых за пробег  $L$ ;  $\omega$  — коэффициент изменения расхода топлива, учитывающий дорожные и климатические условия.

(Дайте ответ на вопрос)

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

Правильный ответ:  $З = З_e + З_{орг} + З_{доп} + \Delta K \cdot E_n$ ,

где  $З_e$  — эксплуатационные затраты, руб.;  $З_{орг}$  — затраты на организацию труда и управление, руб.;  $З_{доп}$  — затраты на приобретение семян, удобрений, средств защиты растений, затраты на автотранспорт, руб.;  $\Delta K$  — дополнительные капитальные вложения на реконструкцию РОБ, руб.;  $E_n$  — нормативный коэффициент окупаемости капитальных вложений ( $E_n=0,15$ ).

(Дайте ответ на вопрос)

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

Правильный ответ:  $З_e = З_{зп} + З_A + З_{ТО} + З_{ТСМ}$ ,

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

(Дополните ответ)

**Энергоооруженность 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.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных обучающимся в процессе прохождения производственной практики, выполнения и защиты отчета, 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 8 — 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-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	В основном владеет материалом по теме, анализирует проблемную ситуацию (задачу), не уверенно выделяет ее составляющие и связи между ними.
ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	В основном владеет материалом по теме, но с трудом находит варианты решения поставленной проблемной ситуации.
ИД-1Пкос-1. Управляет механизацией и автоматизацией технологических процессов.	В основном владеет материалом по теме, но не уверенно управляет средствами механизации и автоматизации технологических процессов.
ИД-1Пкос-2. Разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства.	В основном владеет материалом по теме, но испытывает затруднения при разработке продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства.