

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Геннадьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.09.2025 16:11:04

Уникальный программный ключ:

40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
декан инженерно-технологического
факультета

Иванова М.А.

14 мая 2025 г.

**Фонд
оценочных средств**
Производственная практика, эксплуатационная

Направление подготовки/ 35.03.06 «Агроинженерия»
Специальность

Направленность (профиль) «Цифровые технологии в инженерии»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года

Караваево 2025

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

Составитель:

Зав. кафедрой «Технические системы в АПК» _____ Н.А. Клочков

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры «Технические системы в АПК» протокол № 8 от 03 апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой _____ Н.А. Клочков

Согласовано:

Председатель методической комиссии
инженерно-технологического факультета _____ М.А. Трофимов

Протокол №5 от 13 мая 2025 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств**

направление подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия»,
направленность «Цифровые технологии в инженерии»
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
Подготовительный	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач 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.	Вопросы для собеседования	6
Производственный	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	Вопросы для собеседования, тестирование, решение практических работ	19 22 4
Отчетный	ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности. ПКос-1 Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники. ПКос-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации	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
Модуль 1. Подготовительный		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>		<p>ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>
Модуль 2. Производственный		
<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>ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</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.</p> <p>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 заболеваний</p>	<p>Собеседование</p> <p>Собеседование, тестирование, выполнение практических работ</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>ИД-1_{ОПК-6} Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-1_{ПКос-1} Организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p> <p>ИД-1_{ПКос-2} 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>Модуль 3. Отчетный</p> <p>ИД-2_{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3_{УК-1} 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 «отлично» 86...100% от максимального балла	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50...64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65...85% от максимального балла		
1	2	3	4	
ИД-2ук-1 Находит критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3ук-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	и и	В основном владеет материалом по теме, с трудом находит и неуверенно анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	По существу отвечает на поставленные вопросы, допускает погрешности в анализе информации, необходимой для решения поставленной задачи, испытывает затруднения в выборе варианты решения задачи.	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.

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 загрязненных 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 посевых 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.

Тестовые задания

Выберите один правильный вариант:

Выберите неправильное утверждение «Технологии точного земледелия позволяют...

- +исключить влияние погодных условий на производственный процесс в растениеводстве; экономить удобрения, средства защиты растений, топливно-смазочные материалы, благодаря использованию ресурсосберегающих технологий;
- снизить себестоимость продукции;
- повысить производительность и эффективность сельского хозяйства.

Какие современные цифровые технологии в растениеводстве работают с использованием электронных карт полей?

- базовые технологии Интернет
- +технологии точного земледелия
- технологии создания виртуальной реальности
- мультимедиа технологии

В соответствии с ГОСТ Р 56084-2014 точное земледелия называют

- +координатное
- масштабное
- цифровое
- информационное

Экономический критерий точного земледелия подразумевает что...

- производимая продукция отличается более высоким качеством;
- улучшается планирование сельскохозяйственных операций;
- сокращается вредное воздействие сельхозпроизводства на окружающую среду;
- + отмечается рост производительности труда.

В точном земледелии ГИС технологии используются для....

- +сбора информации
- анализа информации и принятия решений
- проведения технологических операций

В точном земледелии дистанционные методы зондирования (ДДЗ) используются для...

- +сбора информации
- анализа информации и принятия решений
- проведения технологических операций

В точном земледелии системы параллельного вождения сельскохозяйственных агрегатов используются на этапе

- сбора информации
- анализа информации и принятия решений
- +проведения технологических операций

Агрономический критерий точного земледелия подразумевает

- +учёт реальных потребностей культуры в удобрениях;
- что производимая продукция отличается более высоким качеством;
- что улучшается планирование сельскохозяйственных операций;
- что сокращается вредное воздействие сельхозпроизводства на окружающую среду.

Экологический критерий точного земледелия подразумевает...

- учёт реальных потребностей культуры в удобрениях;
- что производимая продукция отличается более высоким качеством;
- +что сокращается вредное воздействие сельхозпроизводства на окружающую среду;
- что отмечается рост производительности труда.

Мультиспектральные снимки, сделанные с помощью БПЛА, позволяют определять....

- +индекс NDVI
- виды сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур
- виды вредителей в посевах сельскохозяйственных культур
- урожайность культуры на конкретном поле

Дифференцированное определение индекса NDVI позволяет определить...

- +проблемные участки поля
- прогнозируемую урожайность
- дозы дифференцированного внесения удобрений
- качество полученной продукции

Как расшифровывается аббревиатура ГИС?

- гидроинформационные системы
- +геоинформационные системы
- геологические изыскания Севера
- главная исследовательская система

Как расшифровывается аббревиатура NDVI?

- индекс высоты растительного покрова
- +нормализованный относительный индекс растительности
- индекс густоты стояния растений

Какие формы минеральных удобрений возможно вносить дифференцированно, автоматически меняя норму внесения по заранее заложенной карте-заданию?

- только жидкие
- только гранулированные
- +жидкие и гранулированные
- пылевидные

Какова площадь элементарного участка поля при составлении цифровой карты-задания для дифференциированного внесения удобрений?

- +не более 5 га
- не более 10 га
- не более 40 га
- не более 50 га

Какой фактор жизни растений является наиболее важным при прогнозировании урожайности сельскохозяйственных культур в условиях Костромской области?

- влагообеспеченность вегетационного периода
- +сумма активных температур
- приход прямой солнечной радиации
- обеспеченность элементами питания

Для дифференциированного применения гранулированных минеральных удобрений в основное внесение осенью наиболее целесообразным является использование...

- одноэтапных подходов (online)
- +двухэтапных подходов (offline)
- всех перечисленных
- перечисленные подходы не используются при внесении удобрений

Для дифференцированного применения азотных удобрений при проведении подкормки возможно использование...

- одноэтапных подходов (online)
- двухэтапных подходов (offline)
- +всех перечисленных

перечисленные подходы не используются при внесении азотных удобрений

Для чего используют мультиспектральные камеры, устанавливая их на беспилотные летательные аппараты?

- для мониторинга техники
- +для определения индекса NDVI
- для наблюдения за выполнением технологических операций в темное время суток
- для отслеживания теплокровных вредителей посевов

Основная цель дифференцированного применения минеральных удобрений ...

- +создание оптимального режима питания растений на разных участках поля
- обеспечение равномерной заделки удобрений в почву
- снижение нагрузки на используемую технику для внесения удобрений
- заделка удобрений на оптимальную глубину

В настоящее время наиболее эффективным способом использования беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве является...

- +мониторинг посевов
- отбор почвенных проб
- внесение удобрений
- внесение пестицидов

Для дифференцированного применения гербицидов преимущественно используют...

- одноэтапные подходы (online)
- +двухэтапные подходы (offline)
- применимы оба варианта
- оба варианта неприменимы

Какие вы знаете системы спутникового мониторинга, используемые для оценки состояния полей и метеоусловий?

- Raven Cruizer
- «Штурман»
- +«ВЕГА»
- «АгроДозор»

Укажите систему, которая не является компонентом геоинформационной системы (ГИС):

- система ввода
- +система навигации
- система визуализации
- система вывода

В сети Интернет Геоинформационные системы (ГИС) включают в себя....

- +растровые и векторные карты, а также данные о географических объектах
- растровые и векторные карты
- данные о спутниковых навигационных системах
- схемы пролетов спутников

ГИС – это:

- направление информатики, получившее свое название от объектов исследования;
- система для рабочих групп, они ориентированы на крупные компании и могут поддерживать территориально разнесенные узлы или сети;

+компьютерная система, позволяющая показывать необходимые данные на электронной карте;

комплексная автоматизированная информационная система, в которой объединены электронные медицинские записи о пациентах, данные медицинских исследований в цифровой форме.

Какие источники при сборе информации для ГИС не используются:

планы, карты, схемы, таблицы

геодезические координаты

+криптографические базы данных

все ответы неверные

Фотографическое или графическое изображение объектов земной поверхности, передающее многие их физические свойства, называют – ...

картограмма

космический план местности

+аэрокосмоснимок

ортоплан

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
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. ИД-2ук-2 Проектирует решение конкретной	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	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 экономиче-	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 установ-

<p>задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-Зук-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>ИД-1_{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1_{ОПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> <p>ИД-1_{ОПК-6} Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-1_{ПКос-1} Организует техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>ся ресурсов и ограничений.</p>	<p>ской эффективности в профессиональной деятельности; испытывает некоторые затруднения при эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>	<p>ленное 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>
--	-----------------------------------	--	---

сельскохозяйствен ой техники ИД-1ПКос-2 Организует эксплуатацию сельскохозяйствен ной техники в организации.			
---	--	--	--

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	В основном владеет материалом по теме, с трудом находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, испытывает затруднения в выборе	По существу отвечает на заданные вопросы, находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает все возможные варианты	Принимает активное участие в ходе публичной защиты отчета, правильно отвечает на заданные вопросы; с высоким уровнем самостоятельности находит и критически анализирует информацию,

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

техники в организации	ИД-1 _{ПКОС-2} Организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организациях.	
-----------------------	---	--

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, негерметич-

ные 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 наблюдаваться:

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 ремонтопригодности в течение и после хранения и транспортирования?

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

(Дайте ответ на вопрос)

Что определяют с помощью дымометра?

Правильный ответ: Токсичность отработавших газов дизельного двигателя.

(Дайте ответ на вопрос)

На каких режимах работы двигателя производится проверка содержания окиси углерода (CO) и углеводородов (C_nH_m) 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 $31\pm1\%$.

(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, предназначеннной 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)

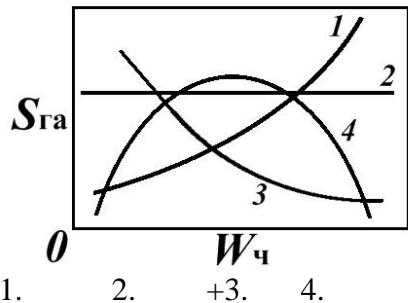
Суммарный люфт в рулевом управлении при прямолинейном движении грузовых автомобилей не должен превышать:

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



(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).

(Выберите один правильный вариант ответа)

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

$$Z = m_{\text{м}} + m_{\text{в}} ;$$

$$+ Z = m_{\text{м}} / W ;$$

$$Z = (m_{\text{м}} + m_{\text{в}})W ;$$

$$Z = (m_{\text{м}} + m_{\text{в}}) / W ,$$

где $m_{\text{м}}$ и $m_{\text{в}}$ — 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:

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

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

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

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

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 ездку с грузом, связанные с простоями и маневрированием в пунктах погрузки и разгрузки; Z — количество ездок с грузом, выполняемых за пробег L ; ω — 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 τ 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;

(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: $Z = Z_3 + Z_{\text{оп}} + Z_{\text{доп}} + \Delta K \cdot E_n$,

где Z_3 — эксплуатационные затраты, руб.; $Z_{\text{оп}}$ — затраты на организацию труда и управление, руб.; $Z_{\text{доп}}$ — затраты на приобретение семян, удобрений, средств защиты растений, затраты на автотранспорт, руб.; ΔK — дополнительные капитальные вложения на реконструкцию РОБ, руб.; E_n — нормативный коэффициент окупаемости капиталовложений ($E_n=0,15$).

(Дайте ответ на вопрос)

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

Правильный ответ: $Z_3 = Z_{\text{зп}} + Z_A + Z_{\text{ТО}} + Z_{\text{ТСМ}}$,

где $Z_{\text{зп}}$ — затраты на заработную плату, руб.; Z_A — 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)

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.

(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: $W_u = \alpha_{cm} \cdot \alpha_{prob} \cdot Q_h \cdot V_T \cdot \tau$,

где Q_h — нормативная грузоподъемность автомобиля, т; V_T — средняя техническая скорость, км/ч; τ — коэффициент использования времени смены; α_{cm} — статический коэффициент использования грузоподъемности; α_{prob} — коэффициент использования пробега; T_{cm} — 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 раз-

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

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

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: смещающая 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 грузоподъёмности автомобиля КамАЗ320 (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 лущильники;
- дисковые лущильники.

(Дайте ответ на вопрос)

Коэффициент использования машинно-тракторного парка рассчитывается по формуле:

$$\text{Правильный ответ: } \alpha_{\text{и}} = \frac{\Sigma D_p}{\Sigma D_p + \Sigma D_n}$$

где ΣD_p — количество отработанных машинно-дней за определенный период времени;

ΣD_n — 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:

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

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

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

где V — объём ящика для семян, м³; γ — плотность семян, кг/м³; λ — коэффициент использования ёмкости; g — норма высева, кг/м²; 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:

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

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: $\alpha_{\text{проб}} = 0,750$.

(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.

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