

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 26.09.2023 23:37:33

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:  
Декан факультета агробизнеса

\_\_\_\_\_ Головкова Т.В.  
14 июня 2023 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (специализация)	<u>«Информационные технологии в АПК»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года (очная)</u>

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.04 Агрономия по научно-исследовательской работе (производственной практике)

Составитель \_\_\_\_\_

Согласовано:

Председатель методической комиссии

факультета агробизнеса

протокол № 4 от 13 июня 2023 года \_\_\_\_\_

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

Таблица 1 – Контролируемые дидактические единицы

Контролируемые дидактические единицы	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ кафедры и выбор темы исследования.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию	Защита отчета о практической подготовке при реализации производственной практики	5
Проведение научно-исследовательской работы	в профессиональной деятельности; ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований	Защита отчета о практической подготовке при реализации производственной практики	5
Анализ результатов экспериментальных данных	профессиональной деятельности; ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	Защита отчета о практической подготовке при реализации производственной практики	5
Составление отчета о научно-исследовательской работе		Защита отчета о практической подготовке при реализации производственной практики	5

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ  
ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Научно-исследовательская работа

Таблица 2 – Проверяемые компетенции

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-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства	Контрольные вопросы по защите отчета

	и недостатки. ИД-4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Контрольные вопросы по защите отчета
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии. ИД-2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии	Контрольные вопросы по защите отчета
ПКос-1 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования ИД-14. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-17. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии. ИД-18. Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	Контрольные вопросы по защите отчета

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

Вопросы по защите отчета по научно-исследовательской работе:

1. Что представляет собой метод размещения вариантов.

2. Перечислите основные группы методов размещения вариантов в полевом опыте
3. Объясните особенности систематического метода размещения вариантов
4. Объясните особенности размещения вариантов методом рендомизации
5. Объясните особенности стандартного размещения вариантов в опыте
6. Что представляет собой опыт, эксперимент в агрономии?
7. В чем заключается основная задача агротехнических опытов и опытов по сортоиспытанию?
8. Дайте характеристику лабораторного и полевого методов исследования?
9. Перечислите и охарактеризуйте основные требования, предъявляемые к полевому опыту.
10. Перечислите и охарактеризуйте три основных вида ошибок.
11. Какие этапы включает закладка полевых опытов?
12. Как технологически равномерно внести удобрения на участке?
13. Каковы особенности проведения полевых работ в опыте?
14. Какая документация должна сопровождать проведение опыта?
15. Как рассчитать фактическую учетную площадь делянки?
16. Как проводят учет урожая различных групп сельскохозяйственных культур?
17. Как учесть требования сельскохозяйственных культур при планировании и закладке полевого опыта?
18. Перечислите и раскройте основные правила выбора и подготовки земельного участка под опыт с учетом требований сельскохозяйственной культуры, изучаемой в вашем опыте.
19. Опишите проведение уборки и учета урожая полевого опыта в соответствии с требованиями сельскохозяйственных культур (зерновые и зернобобовые культуры, пропашные культуры, однолетние и многолетние травы, лен и конопля).
20. Как определить структуру урожая изучаемой культуры?

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
УК-1 ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Студент способен выделить базовые составляющие поставленной задачи, находит необходимую информацию для решения поставленной задачи, формирует собственные суждения и оценки, но испытывает затруднения в декомпозиции задачи, критическом анализе информации, установлении возможных вариантов решения задачи, не	Студент анализирует задачу научного исследования, выделяет ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию для решения поставленной задачи, оценивает достоинства и недостатки исследования, но допускает неточности в формулировании собственных суждения и оценок, определении и	Студент анализирует задачу научного исследования, выделяет ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию для решения поставленной задачи, оценивает достоинства и недостатки исследования, формирует собственные суждения и оценки, определяет и оценивает результаты исследования

ИД-4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	может отличить факты от мнений, не может определить последствия возможных решений	оценивании результатов исследования	
ОПК-2 ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Студент демонстрирует умения поиска нормативно-правовых документов, регламентирующих аспекты научно-исследовательской деятельности в агрономии, но испытывает затруднения в анализе этих документов	Студент демонстрирует умения поиска нормативно-правовых документов, регламентирующих аспекты научно-исследовательской деятельности в агрономии, но допускает неточности в анализе этих документов	Студент демонстрирует умения поиска и анализа нормативно-правовых документов, регламентирующих аспекты научно-исследовательской деятельности в агрономии
ОПК-5 ИД-1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Студент демонстрирует знания основного материала по методикам проведения экспериментальных исследований (составляет программу исследования, закладка опыта, проведение учетов и наблюдений), но испытывает затруднения в выборе оптимального метода проведения исследований с учетом зональных особенностей	Студент владеет материалом по проведению экспериментальных исследований в области агрономии, но допускает неточности в проведении наблюдений и учетов	Студент демонстрирует знания по проведению экспериментальных исследований. Под руководством специалиста более высокой квалификации составляет программу исследований, закладывает опыт, проводит учеты и наблюдения
ОПК-5 ИД-2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии	Студент демонстрирует знания классических и современных методов исследования в агрономии, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода проведения исследований с учетом зональных особенностей	Студент демонстрирует знания классических и современных методов исследования в агрономии, но допускает неточности в выборе оптимального метода проведения исследований с учетом зональных особенностей	Студент демонстрирует знания классических и современных методов исследования в агрономии
ПКос-1 ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственн	Студент способен искать и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственн ых культур, но	Студент способен искать и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственн ых культур, но	Студент способен искать и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственн ых культур

ых культур.	испытывает затруднения	допускает неточности	
ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Студент способен анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования, но испытывает затруднения при адаптации систем земледелия к конкретным условиям хозяйствования	Студент способен анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования, но допускает неточности	Студент способен анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
ИД-14. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Студент способен использовать специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур, но испытывает затруднения в анализе результатов полученной информации	Студент способен использовать специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур, но допускает неточности в анализе информации специальных программ и баз данных	Студент способен использовать специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур, анализирует полученную информацию и делает обоснованные выводы
ИД-17. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.	Студент способен под руководством специалиста более высокой квалификации определить объект исследований, но испытывает затруднения в использовании современных лабораторных, вегетационных и полевых методах исследований	Студент способен под руководством специалиста более высокой квалификации определить объект исследований, но допускает неточности в использовании современных лабораторных, вегетационных и полевых методах исследований	Студент способен под руководством специалиста более высокой квалификации определить объект исследований, использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии

ИД-18. Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	Студент способен к обобщению результатов опытов, но испытывает затруднения в формулировании выводов	Студент способен обобщить результаты опытов, сформулировать выводы, но допускает неточности, но испытывает затруднения в последовательность изложения материала	Студент самостоятельно обобщает результаты опытов, формулирует выводы и последовательно излагает материал
--	---	---	---

## 2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

## 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по практике зачет с оценкой.

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 до 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 с оценкой

Повторная промежуточная аттестация по практике проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
УК-1 ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Студент способен выделить базовые составляющие поставленной задачи, находит необходимую информацию для решения поставленной задачи, формирует собственные суждения и оценки, но

<p>ИД-2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>испытывает затруднения в декомпозиции задачи, критическом анализе информации, установлении возможных вариантов решения задачи, не может отличить факты от мнений, не может определить последствия возможных решений</p>
<p>ОПК-2</p> <p>ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p>	<p>Студент демонстрирует умения поиска нормативно-правовых документов, регламентирующих аспекты научно-исследовательской деятельности в агрономии, но испытывает затруднения в анализе этих документов</p>
<p>ОПК-5</p> <p>ИД-1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии</p>	<p>Студент демонстрирует знания основного материала по методикам проведения экспериментальных исследований (составляет программу исследования, закладка опыта, проведение учетов и наблюдений), но испытывает затруднения в выборе оптимального метода проведения исследований с учетом зональных особенностей</p>
<p>ОПК-5</p> <p>ИД-2. Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p>	<p>Студент демонстрирует знания классических и современных методов исследования в агрономии, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода проведения исследований с учетом зональных особенностей</p>
<p>ПКос-1</p> <p>ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Студент способен искать и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, но испытывает затруднения</p>
<p>ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p>	<p>Студент способен анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования, но испытывает затруднения при адаптации систем земледелия к конкретным условиям хозяйствования</p>
<p>ИД-14. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Студент способен использовать специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур, но испытывает затруднения в анализе результатов полученной информации</p>
<p>ИД-17. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы</p>	<p>Студент способен под руководством специалиста более высокой квалификации определить объект исследований, но испытывает затруднения в использовании современных лабораторных, вегетационных</p>

исследований в агрономии.	и полевых методах исследований
ИД-18. Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	Студент способен к обобщению результатов опытов, но испытывает затруднения в формулировании выводов