

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 29.09.2023 16:43:47

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6e81

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-исследовательской работы)

Направление подготовки/ специальность	<u>35.04.04 Агрономия</u>
Направленность (специализация)	<u>« Агрономия»</u>
Квалификация выпускника	<u>магистр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>2 года</u>

Каравеево 2023

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.04.04 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.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4); Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства (ПКос-3)	Защита отчета о практической подготовке при реализации производственной практики	5
Проведение научно-исследовательской работы		Защита отчета о практической подготовке при реализации производственной практики	5
Анализ результатов экспериментальных данных		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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Контрольные вопросы по защите отчета
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить от-	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии.	Контрольные вопросы по защите отчета

четные документы (ОПК-4)	Использует классические и современные методы исследования в агрономии Способен анализировать полученные результаты и готовить отчетные документы	
ПКос-3. Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	<p>Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p>Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.</p> <p>Обобщает результаты опытов и формулирует выводы</p>	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 сорто-испытанию?
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
<p>УК-1</p> <p>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>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 может отличить факты от мнений, не может определить последствия возможных решений</p>	<p>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 оценивании результатов исследования</p>	<p>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</p>
<p>ОПК-4</p> <p>Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии</p> <p>Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p> <p>Способен анализировать полученные результаты и готовить отчетные документы</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</p>	<p>Студент владеет материалом по проведению экспериментальных исследований в области агрономии, но допускает неточности в проведении наблюдений и учетов, демонстрирует знания классических и современных методов исследования в агрономии, но допускает</p>	<p>Студент демонстрирует знания по проведению экспериментальных исследований. Под руководством специалиста более высокой квалификации составляет программу исследований, закладывает опыт, проводит учеты и</p>

	зональных особенностей, демонстрирует знания классических и современных методов исследования в агрономии, но испытывает затруднения в выборе оптимального метода проведения исследований с учетом зональных особенностей	неточности в выборе оптимального метода проведения исследований с учетом зональных особенностей	наблюдения, демонстрирует знания классических и современных методов исследования в агрономии
ПКос-3 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.	Студент способен искать и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, но испытывает затруднения	Студент способен искать и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, но допускает неточности	Студент способен искать и анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
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
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
Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объ-	Студент способен под руководством специалиста более высокой	Студент способен под руководством специалиста более	Студент способен под руководством специали-

екты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.	квалификации определить объект исследования, но испытывает затруднения в использовании современных лабораторных, вегетационных и полевых методах исследований	высокой квалификации определить объект исследований, но допускает неточности в использовании современных лабораторных, вегетационных и полевых методах исследований	ста более высокой квалификации определить объект исследований, использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии
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 последовательности 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
<p>УК-1</p> <p>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>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 может отличить факты от мнений, не может определить последствия возможных решений</p>
<p>ОПК-5</p> <p>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-4</p> <p>Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии. Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p> <p>Способен анализировать полученные результаты и готовить отчетные документы</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>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>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>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</p>

	тур, но испытывает затруднения в анализе результатов полученной информации
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
Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	Студент способен к обобщению результатов опытов, но испытывает затруднения в формулировании выводов