

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 28.09.2023 11:17:25

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea Учреждение: ВУС

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВУС**  
**«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 35.03.04 Агрономия

Направленность (специализация) «Экономика и управление в агрономии»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года (очная)

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;<br>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;<br>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;<br>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.<br>ИД-2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.<br>ИД-3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства | Контрольные вопросы по защите отчета |

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
|   | и недостатки.<br>ИД-4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности<br>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.<br>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 | ИД-1. Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.<br>ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования<br>ИД-14. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур<br>ИД-17. Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.<br>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<br>ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.<br>ИД-2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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 |