

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет агрономический
Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

(подпись) О.А. Удалых
«17» 2025 г.
МП

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике «Научно-исследовательская работа»

Направление подготовки **35.04.05 «Садоводство»**

Направленность **«Садоводство»**

Квалификация выпускника **Магистр**

Год начала подготовки: **2025**

Фонд оценочных средств по практике «Научно-исследовательская работа» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство направленность Садоводство и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчики:

к.б.н., доцент



П.В. Шелихов

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 4 от 01 апреля 2025 года.

Председатель ПМК



М.А. Синельникова

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 9 от 03 апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой



П.В. Шелихов

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике «Научно-исследовательская работа»

1.1. Основные сведения о практике

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки	35.04.05 «Садоводство»		
Направленность (профиль)	Садоводство		
Образовательная программа	Магистратура		
Квалификация	Магистр		
Практика обязательной части образовательной программы / части, формируемой участниками образовательных отношений	Обязательная часть		
Вид практики	Производственная практика		
Тип практики	Научно-исследовательская работа		
Способ проведения практики	Стационарная		
Место проведения практики	Структурные подразделения Академии		
Продолжительность практики	17,3 недель		
Форма контроля	Зачет с оценкой		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	очно-заочная	заочная
Год обучения	2	2, 3	2, 3
Семестр	4	4, 5	4, 5
Количество зачетных единиц	26	12 / 14	12 / 14
Общее количество часов	936	936	936

1.2. Перечень компетенций, формируемых в процессе практики «Научно-исследовательская работа»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1 Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	<i>Знание:</i> целей и задач при организации профессиональной деятельности и научных исследований
			<i>Умение:</i> ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований
			<i>Навык:</i> в постановке цели и формулировке задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований
			<i>Опыт деятельности:</i> приобретает опыт деятельности в постановке цели и формулировке задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Проводит научные исследования	<i>Знание:</i> методов научных исследований
			<i>Умение:</i> проводить научные исследования
			<i>Навык:</i> проводить научные исследования
			<i>Опыт деятельности:</i> приобретает опыт деятельности в проведении научных исследований
		ОПК-4.2 Анализирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовит отчетные документы	<i>Знание:</i> основ анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и правил составления отчетных документов
			<i>Умение:</i> анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы
			<i>Навык:</i> анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов
			<i>Опыт деятельности:</i> приобретает опыт деятельности в анализе результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовке отчетных документов

1.3. Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Разделы (этапы) практики	Компетенция (индикатор компетенции)	Виды работ в рамках практики	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Способы оценивания компетенций
Подготовительный этап	ОПК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Контактная работа с преподавателем, самостоятельная работа	Индивидуальное задание на практику, дневник практики	Заполнение дневника практики, собеседование
Исследовательский этап	ОПК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Контактная работа с преподавателем, с представителями предприятия (организации), самостоятельная работа	Индивидуальное задание на практику, дневник практики	Посещение базы практики, выполнение индивидуального задания на практику, заполнение дневника практики, собеседование
Заключительный этап	ОПК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Контактная работа с преподавателем, самостоятельная работа	Дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	Подготовка отчета по практике, защита отчета по практике, собеседование

1.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по практике	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
I этап Знать цели и задачи при организации профессиональной деятельности и научных исследований (ОПК-1.1)	Фрагментарные знания целей и задач при организации профессиональной деятельности и научных исследований / Отсутствие знаний	Неполные знания целей и задач при организации профессиональной деятельности и научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания целей и задач при организации профессиональной деятельности и научных исследований	Сформированные и систематические знания целей и задач при организации профессиональной деятельности и научных исследований
II этап Уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований (ОПК-1.1)	Фрагментарное умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований / Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	Успешное и систематическое умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований
III этап Иметь навыки в постановке цели и формулировке задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований (ОПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков в постановке цели и формулировке задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований / Отсутствие навыков	В целом успешное, но несистематическое применение навыков в постановке цели и формулировке задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков в постановке цели и формулировке задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков в постановке цели и формулировке задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований
I этап Знать методы научных исследований (ОПК-4.1)	Фрагментарные знания методов научных исследований / Отсутствие знаний	Неполные знания методов научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов научных исследований	Сформированные и систематические знания методов научных исследований
II этап Уметь проводить научные исследования (ОПК-4.1)	Фрагментарное умение проводить научные исследования / Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое умение проводить научные исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить научные исследования	Успешное и систематическое умение проводить научные исследования
III этап Иметь навыки проведения научных исследований (ОПК-4.1)	Фрагментарное применение навыков проведения научных исследований / Отсутствие навыков	В целом успешное, но несистематическое применение навыков проведения научных исследований	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков проведения научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков в проведении научных исследований

I этап Знать основы анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и правила составления отчетных документов (ОПК-4.2)	Фрагментарные знания основ анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и правил составления отчетных документов / Отсутствие знаний	Неполные знания основ анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и правил составления отчетных документов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и правил составления отчетных документов	Сформированные и систематические знания основ анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и правил составления отчетных документов
II этап Уметь анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы (ОПК-4.2)	Фрагментарное умение анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы / Отсутствие умений	В целом успешное, но несистематическое умение анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы	Успешное и систематическое умение анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы
III этап Иметь навыки анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов (ОПК-4.2)	Фрагментарное применение навыков анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов / Отсутствие навыков	В целом успешное, но несистематическое применение навыков анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов	Успешное и систематическое применение навыков в анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Содержание оценочных средств

Оценочные средства для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики представлены:

- заданиями по практике;
- примерным перечнем индивидуальных заданий по практике;
- типовыми контрольными вопросами для собеседования;
- критериями оценивания результатов практики по видам учебных работ;
- шкалой оценивания для промежуточной аттестации по практике.

Структура и содержание отчета по практике определяются программой практики, индивидуальным заданием по практике. Отчет по практике должен отражать основные результаты и выводы, сделанные обучающимся в результате исследования вопросов в соответствии с программой практики.

Вопросы для собеседования на защите отчета по практике предполагают получение ответа, подтверждающего уровень сформированности компетенций, формируемых в результате практики, демонстрирующего способность аргументации собственной позиции по предложенному вопросу.

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Типовые задания по практике

Задание 1. Получить программу практики и календарный план-график практики.

Задание 2. Определить тему индивидуального задания по практике.

Задание 3. Подготовить отчет по практике, который должен включать систематизированную в соответствии с заданием информацию.

Задание 4. Подготовить доклад для защиты отчета по практике, в котором кратко излагаются основные результаты выполненной работы в ходе практики.

Задание 5. Оформить все документы, свидетельствующие о прохождении практики.

Примерный перечень индивидуальных заданий по практике «Научно-исследовательская работа»

1. Цель и задачи НИР.
2. Содержание НИР.
3. Этапы выполнения НИР.
4. Современное состояние вопроса (общепринятые научные данные).
5. Противоречивые научные позиции.
6. Возможные пути решения противоречий.

7. Современные требования к оформлению библиографии.
8. Библиографический список по теме НИР.
9. Понятие достоверности исследования.
10. Критерии достоверности исследования.
11. Достаточность данных для исследования.
12. Понятие «научная новизна».
13. Понятие «основные результаты НИР».
14. Анализ полученных результатов НИР.
15. Понятие научной значимости НИР.
16. Понятие практической значимости НИР.
17. Основные вопросы конкретной научно-исследовательской работы.
18. Результаты конкретной научно-исследовательской работы.

Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики

ОПК-1.1

Знать: цели и задачи при организации профессиональной деятельности и научных исследований

4. Назовите основные методы научного познания.
5. Каковы принципы научно-исследовательской работы?

Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

6. Какие вы будете ставить цели в организации профессиональной деятельности?
7. Как вы будете формулировать задачи, связанные с научной деятельностью?

Навык: в постановке цели и формулировке задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

8. Поставьте цели организации профессиональной деятельности.
9. Сформулируйте задачи научных исследований.

ОПК-4.1

Знать: методы научных исследований

10. Что такое инструментальные методы исследований?
11. Назовите применяемый инструментальный метод при оценке прироста сада.

Уметь: проводить научные исследования

12. Как вы будете применять инструментальные методы при оценке состояния стволов?

Навык: проводить научные исследования

13. Сделайте анализ роста плодовых культур с применением инструментальных методов.
14. Сделайте учет и анализ урожайности плодовых культур.

ОПК-4.2

Знать: основы анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и правил составления отчетных документов

15. Что такое системы линейных уравнений?

16. Что такое аппроксимация?

Уметь: анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы

17. Какие методы прикладной математики вы будете использовать при учете прироста плодовых культур?

18. Какие элементы математического программирования вы будете использовать при организационно-управленческой работе?

Навык: анализа результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и подготовки отчетных документов

19. Сделайте патентный поиск на какое-либо инструментальное изобретение.

20. Какие математические модели можно применять в вашей профессиональной деятельности?

ОПК-1.2

Знать: основы составления отчетов по результатам проведенных исследований; методов анализа результатов исследований

4. Назовите основы составления отчетов проведенных исследований.

5. Какие методы анализа результатов исследований Вы знаете?

Уметь: составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований

6. Какие составляется отчет по результатам проведенных исследований?

7. Какие применяют методы анализа результатов исследований?

Навык: составления отчетов по результатам проведенных исследований; анализа результатов исследований

8. Кратко составьте отчет по результатам проведенных исследований.

9. Сделайте анализ полученных Вами результатов исследований.

ОПК-2.1

Знать: основы организации и планирования педагогической деятельности

10. Назовите формы учебного занятия

11. Каковы цели и задачи преподавателя?

Уметь: организовать и планировать педагогическую деятельность

12. Какова основа подготовки учебно-методического материала?

13. Как подготовить учебно-методическое сопровождение для занятий по спдоководству?

Навык: в организации и планировании педагогической деятельности

14. Спланируйте проведение практического занятия по определению плодовых культур.

15. Спланируйте проведение семинара на тему «Пожарная безопасность в саду».

ОПК-2.2

Знать: формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств

16. Какие формы контроля в учебном процессе вы знаете?

17. Приведите критерии оценки учебных результатов обучающихся.

Уметь: анализировать формы и методы педагогической диагностики и оценочных средств

18. Составьте критерии оценки по тестовым заданиям.

19. Проанализируйте учебную ситуацию при подаче обучающимся апелляции.

Навык: анализа форм и методов педагогической диагностики и оценочных средств

20. Проведите контроль освоения обучающимся какой-либо учебной дисциплины

21. Проведите оценку знаний обучающегося по одной из дисциплин

ОПК-3.1

Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

22. Назовите основы современных методов решения задач при разработке новых технологий по уходу за садом.

23. Назовите современные методы биологической защиты садовых культур.

Уметь: решать задачи по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

24. Как вы будете применять современные методы борьбы с вредителями плодовых культур?

25. Как вы будете решать задачу сохранения плодового сада при засухе?

Навык: анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

26. Решите задачу по внедрению новой технологии при уходе за садом.

27. Как вы будете внедрять новые технологии по выращиванию саженцев яблони?

ОПК-3.2

Знать: новые технологии в области профессиональной деятельности

28. Какие новые технологии применяются при уходе за плодовым садом?

29. Какие новые технологии применяются при возделывании ягодных культур?

Уметь: использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

самостоятельно использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

30. Как необходимо использовать новые технологии при выращивании плодовых культур?

31. Как вы будете применять цифровые технологии при уходе за садом?

Навык: в использовании информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в области профессиональной деятельности

32. Расскажите методику внедрения новых технологических процессов при закладке плодового сада?

33. Расскажите, как вы будете использовать беспилотные летательные аппараты в садоводстве?

Критерии оценивания результатов практики по видам учебных работ

Критерии по видам учебных работ	Уровень сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Соответствие цели, задач работы тематике исследования, корректность определения объекта и предмета исследования	Актуальность темы подробно описана, представлена информация об объекте, предмете, цели и задачах исследования.	Актуальность темы описана четко, представлена информация об объекте, предмете, цели и задачах исследования. Есть неточности в формулировках.	Актуальность темы исследования описана нечетко. Имеются ошибки в формулировках объекта, предмета, цели и задач исследования.	Отсутствуют необходимые составляющие исследования
Достаточное количество актуальных источников	Достаточное количество литературных источников. В структуру источников присутствуют как учебные, так и научные издания, периодическая литература, список литературы оформлен в соответствии с требованиями библиографической культуры	Частично соблюдаются требования о новизне и структуре источников (присутствуют как учебные, так и научные издания, периодическая литература), список литературы оформлен в соответствии с требованиями библиографической культуры, но есть неточности	Частично соблюдаются требования к новизне и структуре источников (присутствуют только учебные издания), список литературы оформлен с нарушениями требований библиографической культуры	Не соблюдаются требования о новизне источников и структуре, список литературы оформлен с нарушениями требований библиографической культуры
Достаточность и корректность цитирования, умение оформлять ссылки на источники литературы	Выбор в качестве цитат и выдержек наиболее важной собранной информации по теме исследования, наличие большого количества ссылок (более 15) на использованные источники, верное оформление ссылок и цитат	Выбор в качестве цитат и выдержек наиболее важной собранной информации по теме исследования, наличие большого количества ссылок (более 10) на использованные источники, верное оформление ссылок и цитат	Наличие ссылок (более 5) на использованные источники, незначительные ошибки в оформлении ссылок и цитат	Наличие ссылок (менее 5) на использованные источники, значительные ошибки в оформлении ссылок и цитат
Оформление отчета по практике	Полное соответствие оформления работы установленным правилам	Незначительные отклонения оформления основного текста работы от установленных правил (неверная расстановка тире, дефисов, знаков препинания)	Несущественные отклонения оформления работы от установленных правил при правильном оформлении титульного листа	Небрежное оформление работы по основным позициям
Качество доклада	Грамотно структурированный	Хорошо структурированный	В целом Структурированы	Доклад недостаточно

Критерии по видам учебных работ	Уровень сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	доклад, сделанный в основном «своими словами»	в основном прочитанный доклад	й доклад, сделанный хорошим научным языком	структурирован, не соответствует содержанию практики
Ответы на вопросы при собеседовании	Ответ полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный	Ответ достаточно полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки	Представлен неполный правильный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе, ответ несвязный	Ответ на вопрос не представлен или ответ не по существу вопроса

Шкала оценивания промежуточной аттестации по практике

Зачет с оценкой	Критерии оценивания
«Отлично»	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на высоком уровне
«Хорошо»	Изложение материалов полное, последовательное, в соответствии с требованиями программы практики. Допускаются несущественные стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на среднем уровне
«Удовлетворительно»	Изложение материалов не полное. Оформление неаккуратное. текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на базовом уровне
«Неудовлетворительно»	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не соответствует установленным требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан не в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена. Компетенция(и) или ее часть(и) не сформированы.

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по практике «Научно-исследовательская работа» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры экономики от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой экономики _____
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по практике «Научно-исследовательская работа» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры экономики от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой экономики _____
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по практике «Научно-исследовательская работа» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры экономики от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой экономики _____
«__» _____ 20__ г.