



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Учебно-методические указания по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Направление подготовки

**35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль) программы:

**«Адаптивно-ландшафтное земледелие»**

Уровень подготовки

**магистратура**

Форма обучения

**очная, очно-заочная**

Екатеринбург, 2022



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Учебно-методические указания по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

Учебно-методические указания по производственной практике (научно-исследовательская работа) для студентов направления 35.03.04 «Агрономия».

Составители: к.с.-х.н. Сапарклычева С.Е., к.с.-х.н. доцент Чулкова В.В.– Екатеринбург, Уральский ГАУ, 2022, 14 с.

Учебно-методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры растениеводства и селекции.

Утверждено Методической комиссией факультета агротехнологий и землеустройства, протокол № 5 от 27.01.2022 г.



Оглавление

1. Цель и задачи практики.....	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа.....	4
3. Организация производственной практики: научно-исследовательская работа, форма отчётности и контроля.....	4
4. Содержание практики.....	5
5. Требования к структуре и оформлению отчёта по производственной практике: научно-исследовательская работа.....	5
6. Вопросы для подготовки к зачёту по производственной практике: научно- исследовательская работа .....	7
21. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для составления отчёта и подготовки к защите отчёта по практике .....	7
Приложение 1 .....	9
Приложение 2 .....	11
Приложение 3 .....	12
Приложение 4 .....	14



### 1. Цель и задачи практики

Цель научно-исследовательской работы: получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской работы.

Задачи научно-исследовательской работы:

1. выбор темы выпускной квалификационной работы;
2. разработка программы и методики экспериментальных исследований;
3. составление плана наблюдений, учётов и анализов за почвой и растениями;
4. закладка опыта согласно схеме опыта;
5. проведение наблюдений и учётов в соответствии с программой;
6. обсуждение результатов исследований, формулировка выводов;
7. составление практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований;
8. подготовка научной статьи для публикации.

### 2. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа

В результате прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- ОПК-1 - способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;
- ОПК-4 - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- ПК-4 - готов к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства.

### 3. Организация производственной практики: научно-исследовательская работа, форма отчётности и контроля

Согласно учебному плану, продолжительность и сроки научно-исследовательской работы, следующие (таблица 1).

Таблица 1

Сроки, объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		Продолжительность недели
		зачетные единицы	академические часы	
Очная форма	2	18	648	12
Очно-заочная форма	2	9	324	6
	3	9	324	6

Производственная практика: научно-исследовательская работа может быть выездной или стационарной. Выездная практика проводится индивидуально в профильных организациях любых организационно-правовых форм (кроме ИП) или в структурных подразделениях



университета и осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения практики студентов Университета. Предпочтительными базами практики студентов являются предприятия, учреждения и организации, с которыми ФГБОУ ВО Уральский ГАУ имеет долгосрочные договоры о сотрудничестве. Стационарная практика проводится на кафедрах университета.

При прохождении практики в структурных подразделениях университета назначается руководитель из числа профессорско-преподавательского состава университета. При прохождении практики в профильной организации назначается руководитель из числа профессорско-преподавательского состава университета и руководитель из числа работников профильной организации.

За месяц до начала практики студент должен заключить договор о прохождении практики, согласовать с руководителем практики индивидуальное задание (Приложение 1). При прохождении практики в профильной организации, перед ее началом, составляется совместный рабочий план-график (Приложение 1). При прохождении практики в структурном подразделении университета совместный рабочий план-график не составляется.

В первый день практики ответственным лицом по месту прохождения практики проводится инструктаж по технике безопасности. Во время прохождения практики студенты соблюдают, правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях, где проходят практику; соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Формой отчётности по результатам практики является опубликованная или готовая к публикации научная статья. Материалы для написания статьи собираются во время изучения литературы, проведения полевых и лабораторных исследований, анализа данных.

К отчёту должны быть приложены дневник прохождения практики (приложение 2) и характеристика, данная руководителем практики и (приложение 3). Дневник прохождения практики заполняется ежедневно и должен быть подписан руководителем практики и студентом. Форма контроля – зачёт.

#### 4. Содержание практики

Научно-исследовательская работа направлена на разработку адаптивных ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур с использованием факторов биологизации и минимализации обработки почвы. Практика проводится в соответствии с индивидуальным заданием обучающегося и проходит в три этапа:

№	Этапы	Виды работ	Трудоемкость, час.	Форма проведения практики	Форма отчетности по разделу практики
1	Подготовительный	1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. 2. Решение организационных вопросов.	2	Лекция	Дневник, отчет
2	Основной	1. Формулирование научной проблемы в области адаптивно-ландшафтного земледелия. 2. Постановка цели и задач	643,5	Практическая подготовка	Дневник, отчет (научная статья)

		<p>научного исследования, подбор методик и технологий для их решения.</p> <p>3. Участие в разработке программы научного исследования и организации её выполнения.</p> <p>4. Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.</p> <p>5. Проведение научного исследования, обработка и анализ результатов;</p> <p>6. Подготовка научной статьи к публикации.</p>			
3	Заключительный	Групповые консультации	2	Беседа, вопросно-ответная	-
		Защита отчета	0,5	Собеседование	Дневник, отчет (научная статья)

### 5. Требования к структуре и оформлению отчёта по производственной практике: научно-исследовательская работа

Отчёт составляется в соответствии с индивидуальным заданием по практике. Структура отчёта должна быть следующей: первый лист – титульный (приложение 4), второй и последующие научная статья.

Требования к оформлению научной статьи.

1. Структура представляемого материала:
2. УДК.
3. Заглавие на русском и на английском языках.
4. Фамилия и инициалы автора статьи, его должность в учебном учреждении, наименование учреждения, адрес учреждения.
5. Фамилия и инициалы рецензента статьи, его ученые степень и звание.
6. Аннотация на русском и английском языках (400–800 знаков).
7. Ключевые слова на русском и английском языках.
8. Текст статьи (до 20 тыс. знаков).
9. Библиографический список.

Оформление статьи  
 Формат листа – А4. Поля – 2 см. Межстрочный интервал – 1,15. Абзацный отступ – 0,5 см. Шрифт Times New Roman. Автоматическая расстановка переносов. Нумерация страниц не проставляется. Основной текст набирается шрифтом 12 кегля. УДК, аннотации и ключевые слова, а также примечания, текст внутри таблиц и подрисуночные подписи набираются 11 кеглем. Внутрестатьейные заголовки оформляются полужирным курсивом с выравниванием по левому краю.

При заполнении дневника и отчёта необходимо придерживаться планируемых результатов обучения (компетенций), формулируя содержание выполненных работ, как доказательство их сформированности.

## **6. Вопросы для подготовки к зачёту по производственной практике: научно-исследовательская работа**

1. Основные методы критического анализа. Методология системного подхода (УК-1).
2. Техника проведения критического анализа проблемной ситуации (УК-1).
3. Проанализируйте актуальные проблемы по теме научного исследования и предложите стратегический план действий для их решения (УК-1).
4. Системный подход в агрономических исследованиях (УК -1).
5. Основные направления и концепции современной агрономии (ОПК -1).
6. Современные достижения мировой науки и производства в области агрономии (ОПК – 1).
7. Современные проблемы в научной агрономии и способы их решения (ОПК -1).
8. Научные аграрные школы в России. Утверждение научного подхода к агрономии (ОПК -1).
9. Общенаучные методы проведения современного научного исследования (ОПК-4).
10. Экспериментальные методы научных исследований в области агрономии (ОПК – 4).
11. Какие современные методы и методики исследований были вами самостоятельно изучены и освоены во время прохождения практики и в какой области профессиональной деятельности вы можете их применить? (ОПК-4);
12. Сущность современных проблем производства безопасной растениеводческой продукции в России (ПК-4);
13. Преимущества изучаемой адаптивной технологии с точки зрения экологически безопасного производства продукции растениеводства (ПК-4);
14. Современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах в области агрономии (ПК-4);
15. Обоснуйте поставленные задачи исследования и выбранные методы экспериментальной работы по изучаемой теме во время практики (ПК-4);
16. Какие результаты были получены в научном эксперименте по изучаемой теме, дайте пояснение полученных результатов? (ПК-4);
17. Какие умения и навыки были приобретены во время практики по организации и проведении научного исследования (ПК-4)?
18. Какие практические рекомендации вы можете дать по использованию результатов научных исследований? (ПК-4);
19. На каких научных конференциях (дискуссиях, круглых столах и др) обсуждались результаты проведённого вами научного эксперимента? (ПК-4);
20. В каких научных сборниках или журналах есть ваши публикации по изучаемой теме? (ПК-4)

## **7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для составления отчёта и подготовки к защите отчёта по практике**

1. Дрещинский В. А. Методология научных исследований: учебник для вузов / В.А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472413>
2. Кирюшин, В. И. Агротехнологии: учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168811> .
3. Тюлин, В. А. Адаптивно-ландшафтное растениеводство: учебное пособие / В. А. Тюлин, Ю. И. Митрофанов, Ю. С. Королева. — 2-е. — Тверь: Тверская ГСХА, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-907112-08-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134136> .
4. Труфляк, Е.В. Точное земледелие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 376 с. <https://e.lanbook.com> .

*Дополнительная литература:*

1. Вьюгин, С. М. Адаптивные технологии в современной земледелии: учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина, З. А. Богданова. — Смоленск: Смоленская ГСХА, 2014. — 70 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139087>
2. Полоус, Г. П. Основные элементы методики полевого опыта: учебное пособие / Г. П. Полоус, А. И. Войсковой. — Ставрополь: СтГАУ, 2013. — 116 с. — ISBN 978-5-9596-0615-2. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45726>
3. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 224 с. <https://e.lanbook.com>
4. Кирюшин, В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс]: учеб. / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 464 с. <https://e.lanbook.com>
5. Котов В.П., Адрицкая Н.А., Завьялова Т.И. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 128с. <https://e.lanbook.com>
6. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]: учеб. / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 224 с. <https://e.lanbook.com>

*Периодические издания:*

1. [Аграрный Вестник Урала](#)
2. [Агротехника и технологии](#)
3. [Агрохимия](#)
4. [Защита и карантин растений](#)
5. [Земледелие](#)
6. [Картофель и овощи](#)
7. [Международный научный журнал «Аграрное образование и наука»](#)
8. [Молодежь и наука: международный аграрный научный журнал журнал \[Электронный ресурс\]. – Екатеринбург.- Издательство УрГАУ.](#)

*Профессиональные базы данных:*

1. [Профессиональная база данных AGROS](#)

*Справочно-информационные системы:*

1. [Справочно-информационная система «Консультант Плюс»](#)

*Электронно-библиотечные системы:*

- [электронно-библиотечная система издательства «Лань»;](#)
- [электронно-библиотечная система издательства «Руконт»;](#)
- [электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»;](#)
- [электронно-библиотечная система издательства «IPRbooks»;](#)
- [научная электронная библиотека eLIBRARY.RU](#)





## Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
Уральский государственный аграрный университет  
Факультет агротехнологий и землеустройства  
Кафедра Растениеводства и селекции

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ к прохождению производственной практики: научно-исследовательская работа

(ФИО студента полностью, код, наименование направления)

Для прохождения практики на:

(полное наименование предприятия (организации) прохождения практики)

Данное задание направлено на изучение и закрепление теоретических знаний, умений и опыта в профессиональной деятельности.

#### **Теоретическая часть задания:**

1. Знания по составлению структуры посевных площадей, планированию севооборотов.
2. Знания современных адаптивно-ландшафтных технологий в земледелии.

#### **Виды работ, обязательные для выполнения:**

1. Описать виды работ, в которых принимал участие студент-практикант, в том числе
  - 1.1. формулирование научной проблемы в области адаптивно-ландшафтного земледелия;
  - 1.2. постановка цели и задач научного исследования, подбор методик и технологий для их решения;
  - 1.3. участие в разработке программы научного исследования и организации её выполнения;
  - 1.4. поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
  - 1.5. проведение научного исследования, обработка и анализ результатов;
  - 1.6. подготовка научной статьи для публикации.

Студент и руководитель практики закрепляют данное направление в срок за месяц до начала практики.

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения и опыт в профессиональной деятельности, освоив следующие компетенции:

- УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- ОПК-1 - способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;
- ОПК-4 - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- ПК-4 - готов к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Учебно-методические указания по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

### Рабочий график (план) прохождения практики

№ п/п	Изучаемые вопросы, выполняемая работа	Сроки
1.	Инструктаж по ОТ на рабочем месте	
2.	Знакомство с организацией, ее историей, организационной структурой, видами деятельности	
3.	Выполнение индивидуального задания	
4.	Подготовка отчёта по практике	

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание принял к исполнению студент

\_\_\_\_\_  
(подпись, ФИО студента полностью)

**Согласовано**

Руководитель предприятия (организации)

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
ФИО руководителя

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
ФИО руководителя практики от предприятия

М.П.

**Согласовано**

Декан факультета  
Агротехнологий и землеустройства

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
ФИО декана

Заведующий кафедрой  
Растениеводства и селекции

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
ФИО зав. кафедры

Руководитель практики от ВУЗа

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
ФИО руководителя практики от ВУЗа

М.П.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Учебно-методические указания по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

## Приложение 2

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Факультет Агротехнологий и землеустройства

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

### ДНЕВНИК

прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность)

Месяц и число	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Подпись руководителя практики
1	2	3	4
		Воскресенье	

Начало практики \_\_\_\_\_

Окончание практики \_\_\_\_\_

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(Ф.И.О.)

(подпись)



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Учебно-методические указания по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

Приложение 3

## ХАРАКТЕРИСТИКА по итогам прохождения производственной практики

(ФИО обучающегося)

(код и наименование направления подготовки, профиль)

Прошёл производственную практику

(наименование типа практики)

в объёме \_\_\_\_\_ недель/з.е.

в период с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

на предприятии/в организации

(наименование предприятия/ организации)

Виды и качество выполнения работ  
в период прохождения учебной/производственной практики обучающимся:

№	Наименование компетенции	Вид работы	Оценка о выполнении (удовлетворительно, хорошо, отлично) /не выполнении (неудовлетворительно)	Подпись руководителей практики ООО/предприятие
1	УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
2	ОПК-1	способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства		
3	ОПК-4	способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы		
4	ПК-4	готов к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства		



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Учебно-методические указания по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная/производственная практика

За время прохождения практики обучающийся проявил(а) себя:

Отношение к выполняемой работе: \_\_\_\_\_

Проявленная активность: \_\_\_\_\_

Дисциплинированность: \_\_\_\_\_

Опоздания имеются /не имеются (нужное подчеркнуть)

Наличие пропусков (с указанием количества часов): \_\_\_\_\_

Замечания и рекомендации: \_\_\_\_\_

Итоговая оценка по практике (выставляется на основании результатов ведения дневника по практике, отчёта по практике) \_\_\_\_\_

Руководитель учебной/производственной практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО должность)

Руководитель учебной/производственной практик от предприятия (организации), осуществлявший руководство деятельностью обучающегося

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО должность)

С результатами прохождения практики ознакомлен \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

г.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Учебно-методические указания по производственной практике  
(научно-исследовательская работа)

#### Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Агротехнологий и землеустройства

Кафедра \_\_\_\_\_

#### ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа

место прохождения практики \_\_\_\_\_

сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Выполнил:

студент \_\_\_ курса

направление подготовки:

\_\_\_\_\_  
*Фамилия Имя Отчество*

Проверил:

Ученая степень, должность

\_\_\_\_\_  
*Фамилия Имя Отчество*

Оценка \_\_\_\_\_

Екатеринбург 20\_\_