	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
	«Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа производственной практики:
	научно-исследовательская работа
Б2.О.02(П)	Кафедра растениеводства и селекции

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 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

	Должность	ФИО, подпись	Дата № протокола
Разработали:	Заведующий кафедрой растениеводства и селекции Доцент	Чулкова В.В. ВУЛ Сомар Сапарклычева С.Е.	17.01.2022
Согласовали:	Руководитель образовательной программы	Байкин Ю.Л.	20.01.2022 № 6
	Учебно-методическая комиссия факультета агротехнологий и землеустройства	Гринец Л.В.	27.01.2022 № 5
Утвердил:	Декан факультета агротехнологий и землеустройства	Mandhuves C.A.	16.02.2022 № 8
Вепсия: 1.0	КЭ:1	УЭ№	Стр 1 из 10



## Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

#### Оглавление

1. Способ и формы проведения практики	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с	
планируемыми результатами освоения ОП	3
3. Место практики в структуре ОП	
4. Объем и продолжительность практики	
5. Содержание практики	5
6. Формы отчётности по практике	6
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по	
практике	6
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения	
практики	6
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая	
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	7
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	8
11. Особенности обучения студентов с различными нозологиями	

Версия: 2.0 Стр 2 из 10



## Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

#### 1. Способ и формы проведения практики

Производственная практика: научно-исследовательская работа по способу проведения может быть выездная или стационарная.

Практика проводится дискретно по видам практик.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

**Цель практики:** закрепление и углубление теоретических знаний, формирование умений и навыков, необходимых выпускнику в профессиональной деятельности.

#### Задачи практики:

- выбор темы выпускной квалификационной работы;
- разработка программы и методики экспериментальных исследований;
- составление плана наблюдений, учётов и анализов за почвой и растениями;
- закладка опыта согласно схеме опыта;
- проведение наблюдений и учётов в соответствии с программой;
- обсуждение результатов исследований, формулировка выводов;
- составление практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований;
  - подготовка научной статьи для публикации.
- В результате прохождения практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен освоить 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 отчётные документы;
- ПК-4 готов к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства.

В результате прохождения практики (научно-исследовательская работа) студент должен знать:

- основные элементы и факторы адаптивно-ландшафтного земледелия;
- современные проблемы и задачи развития адаптивно-ландшафтного земледелия;
- современные достижения мировой науки и производства в области адаптивноландшафтного земледелия;
- методы и методики проведения научно-исследовательской работы в соответствии с разработанной программой;
- правила оформления отчёта по научно-исследовательской работе (тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы);

#### уметь:

- анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
  - решать задачи развития адаптивно-ландшафтных систем земледелия на основе анализа

Версия: 2.0 Стр 3 из 10



Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

достижений науки и производства;

- подбирать существующие методы исследования и разрабатывать новые, исходя из конкретных задач и условий проведения испытания;
- проводить научные исследования, анализировать полученные результаты и подготавливать отчёт:
- проводить научно-исследовательскую работу в области адаптивно-ландшафтного земледелия в условиях производства.

#### владеть:

- навыками проведения научных исследований, анализа полученных результатов и подготовки отчёта;
- навыками проведения научно-исследовательской работы в области адаптивноландшафтного земледелия в условиях производства, в соответствии с разработанной программой

#### 3. Место практики в структуре ОП

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока 2 «Практики» и является типом производственной практики. Является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами. Этапность формирования компетенций связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Научно-исследовательская работа магистранта, в соответствии с образовательной программой, основывается на полученных знаниях по таким дисциплинам как «Математическое моделирование и проектирование в агрономии», «Проектный менеджмент», «Инновационные технологии в агрономии», «Программирование урожая сельскохозяйственных культур», «Организация и управление производством», «Методы почвенного и агрохимического обследования», «Методология научных исследований».

Содержание научно-исследовательской работы логически и содержательно методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку одна из главных целей производственной практики состоит в том, чтобы путём непосредственного участия студента в производственной деятельности организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебной практики, приобрести профессиональные умения, навыки и опыт профессиональной деятельности.

#### 4. Объем и продолжительность практики

Согласно учебному плану, продолжительность и сроки научно-исследовательской работы следующие.

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

Версия: 2.0 Стр 4 из 10



Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

3	9	324	6

#### 5. 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:

Ma	Deserve	Devel and on	Tayyana	Фотто	Фотка
$N_{\underline{0}}$	Этапы	Виды работ	Трудоемкость	Форма	Форма
			, час.	проведения	отчетности по
				практики	разделу
					практики
1	Подготови	1. Инструктаж по охране	2	Лекция	Дневник
	тельный	труда и технике			
		безопасности.			
		2. Решение			
		организационных вопросов.			
2	Основной	1. Формулирование научной	643,5	Практическая	Дневник, отчет
		проблемы в области		подготовка	(научная статья)
		адаптивно-ландшафтного			(1107 111001 01101201)
		земледелия.			
		2. Постановка цели и задач			
		научного исследования,			
		подбор методик и			
		технологий для их решения. 3. Участие в разработке			
		1 1			
		программы научного			
		исследования и организации			
		её выполнения.			
		4. Поиск, сбор, обработка,			
		анализ и систематизация			
		информации по теме			
		исследования.			
		5. Проведение научного			
		исследования, обработка и			
		анализ результатов;			
		6. Подготовка научной			
		статьи к публикации.			
3	Заключите	Групповые консультации	2	Беседа,	-
	льный	1.7		вопросно-	
	VIDIIDIII			ответная	
		Защита отчета	0,5	Собеседование	Дневник, отчет
		Защита отчета	0,5	Соосседованис	(научная статья)
					(паучная статья)

Версия: 2.0 Стр 5 из 10



Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

#### 6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности по результатам научно-исследовательской работы является отчет (подготовленная к публикации научная статья) и его защита. Материалы для написания статьи собираются во время изучения литературы, проведения полевых и лабораторных исследований, анализа данных. К отчету должны быть приложены характеристика, данная руководителем практики и дневник прохождения практики. Практика по научно-исследовательской работе проводится в соответствии с индивидуальным заданием. Форма контроля – зачёт.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе (приложение 1)

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

- 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: <a href="https://urait.ru/bcode/472413">https://urait.ru/bcode/472413</a>
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/168811">https://e.lanbook.com/book/168811</a>
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/134136">https://e.lanbook.com/book/134136</a> .

#### Дополнительная литература:

- 1. Котов, В. П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Т. И. Завьялова. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 128 с. ISBN 978-5-8114-0945-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/167822
- 2. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. 2-е изд., испр. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 224 с. ISBN 978-5-8114-1724-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/168703
- 3. Полоус,  $\Gamma$ . П. Основные элементы методики полевого опыта: учебное пособие /  $\Gamma$ . П. Полоус, А. И. Войсковой. Ставрополь: Ст $\Gamma$ АУ, 2013. 116 с. ISBN 978-5-9596-0615-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45726">https://e.lanbook.com/book/45726</a>
- 4. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И. Б. Рыжков. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 224 с. ISBN 978-5-8114-5697-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/145848">https://e.lanbook.com/book/145848</a>
- 6. Мельникова, О. В. Основы инновационных технологий: учебное пособие для проведения практических занятий со студентами магистерской подготовки направления 35.04.04 Агрономия,

Версия: 2.0 Стр 6 из 10



## Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

направленность (профиль) Земледелие / О. В.Мельникова. — Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2022. — 58 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:https://reader.lanbook.com/book/304967#2 .

#### 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. <u>Молодежь и наука: международный аграрный научный журнал журнал журнал ресурс]. Екатеринбург.- Издательство УрГАУ.</u>

Методические указания:

1. Методические указания по прохождению производственной практики для студентов направления 35.04.04 «Агрономия». Уральский ГАУ, 2022.

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
- 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
- В процессе организации научно-исследовательской работы руководителями от выпускающей кафедры применяются следующие информационные технологии.
- 1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж обучающихся во время научно-исследовательской работы проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- 2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской работы.
- 3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации полученной информации, проведения требуемых программой научно-исследовательской работы расчетов и т. д.

Программное обеспечение:

- OC Windows Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016
- Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155 до 01.03.2024.

Версия: 2.0 Стр 7 из 10



## Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

4. В систему ЭИОС на платформе Moodle внесены задания для проведения текущей аттестации студентов.

#### 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Студенты проходят производственную практику (научно-исследовательская работа) на предприятиях АПК или на научно-производственной базе ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

На предприятиях АПК студенты обеспечиваются всем необходимым для работы и исследований инструментарием и оборудованием, позволяющих обеспечить формирование компетенций. На производстве должно быть лицо, отвечающее за материально-техническое обеспечение практикантов.

На опытных полях ФГБОУ ВО Уральский ГАУ студенты обеспечиваются комплексом машин и оборудованием, посевным и посадочным материалом, удобрениями, средствами химической защиты и другими ресурсами для проведения полевых экспериментов. Для лабораторных исследований предназначены специальные помещения с оборудованием.

Студентам предоставляется необходимый инвентарь для текущих наблюдений, сбора и учёта урожайности.

Для первичной обработки результатов полевых исследований предназначены лабораторные помещения со специализированным оборудованием.

Материально-техническая база практики позволяет сформировать все предусмотренные программой практики компетенции, также позволяет выполнить цели и задачи практики, предусмотренные настоящей программой.

№	Наименование	Оснащенность	Перечень лицензионного
п/п	специальных*	специальных помещений	программного обеспечения.
	помещений и помещений	и помещений для	Реквизиты подтверждающего
	для самостоятельной	самостоятельной работы	документа
	работы		
1	Выездная практика: по	По договору с	
	договору с предприятием	предприятием	
2	Стационарная практика:	Оснащенные	Microsoft Win Home 10 RUS OLP NL
	в помещениях УрГАУ,	компьютерами рабочие	Acdm Legalization get Genuine.
	аудитории для	места с выходом в	Договор от17.05.2018 (лицензия
	самостоятельной работы	Интернет	бессрочная);
	студентов		Microsoft Win PRO 10 RUS Upgrd
			OLP NL Acdm. Договор от
			17.05.2018 (лицензия бессрочная);
			Kaspersky Total Security для бизнеса
			Edition. Договор от 01.03.2018;
			ABBYY Fine Reader 12 Corporate.
			Договор от 19.12.2014 (лицензия
			бессрочная);
3	Стационарная практика:	По договору с	
	на предприятиях	предприятием	
	г. Екатеринбурга		
4	Помещения для	Оснащенные	Microsoft Win Home 10 RUS OLP NL
	самостоятельной работы:	компьютерами рабочие	Acdm Legalization get Genuine.
	аудитория № 4502,	места с выходом в	Договор от17.05.2018 (лицензия

Версия: 2.0 Стр 8 из 10



## Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

читальный зал № 5105	Интернет	бессрочная);
		Microsoft Win PRO 10 RUS Upgrd
		OLP NL Acdm. Договор от
		17.05.2018 (лицензия бессрочная);
		Kaspersky Total Security для бизнеса
		Edition. Договор от 01.03.2018;
		ABBYY Fine Reader 12 Corporate.
		Договор от 19.12.2014 (лицензия
		бессрочная);

#### 11. Особенности обучения студентов с различными нозологиями

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при прохождении практики.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
  - словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
  - технические средства обучения.

Во время практики используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
  - разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.
- Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:
  - дозирование учебных нагрузок;
  - применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Версия: 2.0 Стр 9 из 10



## Рабочая программа производственной практики: научно-исследовательская работа

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- применение дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета;
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Версия: 2.0 Стр 10 из 10

#### Фонд оценочных средств Б2.О.02 (П) ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Приложение 1

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

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



Фонд оценочных средств по производственной практике: научно-исследовательская работа

#### Оглавление



Фонд оценочных средств по производственной практике: научно-исследовательская работа

# 1. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (ОПК -1);

Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы (ОПК -4);

Готов к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях про-изводства ( $\Pi K - 4$ ).

Планируемые результаты	Раздел практики	Содержание требования в разрезе разделов практики	Техно- логия форми- рования	Форма оценочно-го сред-ства (контроля)	Номера вопро- сов для за- щиты отчёта
УК-1 Знать: основные методы критического анализа; методологию системного подхода. Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения. Владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа.	Разработка программы научного исследования и методики опыта.	Использование творческого потенциала обучанощегося в разработке исследовательской программы и ее реализации.	Индиви- дуальное задание по прак- тике	Подготов- ленная к публика- ции (или опублико- ванная) научная статья.	1-4

**Версия: 2.0** Стр. 3 из 6



Фонд оценочных средств по производственной практике: научно-исследовательская работа

ОПК - 1 Знать: современные достижения мировой науки и производства в области агрономии. Уметь: использовать современные достижения мировой науки и производства в области растениеводства в научно-исследовательских работах. Владеть: навыками использования современных достижений мировой науки и производства в области агрономии в научно-исследовательских работах.	Изучение отечественной и зарубежной литературы по теме исследования. Разработка программы и методики опыта.	Применение новых методов исследований в профессиональной сфере.	Индиви- дуальное задание по прак- тике	Подготовленная к публикации (или опубликованная) научная статья.	5-8
ОПК-4 Знать: методы и методики проведения научного исследования в соответствии с разработанной программой; правила оформления отчета по научно-исследовательской работе (тезисов докладов, научной статьи, выпускной квалификационной работы).  Уметь: подбирать методы и методики проведения научного исследования; проводить исследования, анализировать полученные результаты и подготавливать отчет.  Владеть: навыками проведения исследования, анализа полученных результатов и подготовки отчета.	Лабораторный анализ растительных и почвенных образцов.	Отбор почвенных и растительных образцов на анализ, проведение лабораторного анализа согласно методике и ГОСТа.	Индиви- дуальное задание по прак- тике	Подготовленная к публикации (или опубликованная) научная статья.	9-11



Фонд оценочных средств по производственной практике: научно-исследовательская работа

ПК-4	Изучение отече-	Состояние и пер-	Индиви-	Подготов-	12-20
Знать:	ственной и зару-	спективы ресур-	дуальное	ленная к	
сущность современных проблем в	бежной литера-	сосбережения в	задание	публика-	
области агрономии.	туры по теме	АПК.	по прак-	ции (или	
Уметь:	исследования.		тике	опублико-	
определять и формулировать акту-				ванная)	
альные проблемы в области агро-				научная	
номии;				статья.	
проводить научное исследование в					
области агрономии в условиях					
производства;					
подбирать существующие методы					
исследования и разрабатывать но-					
вые, исходя из конкретных задач и					
условий проведения испытания.					
Владеть:					
навыками проведения научного					
исследования в области агрономии,					
в соответствии с разработанной					
программой, в условиях производ-					
ства.					

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

## 2.1. Критерии оценивания результатов прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа

№	Критерии оценивания	Результат
п.п.		
	– Обучающийся способен осуществлять критический анализ	Зачтено
	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	
	стратегию действий; способен решать задачи развития области про-	
	фессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа	
	достижений науки и производства; способен проводить научные ис-	
	следования, анализировать результаты и готовить отчётные доку-	
	менты; готов к проведению научно-исследовательских работ в обла-	
	сти агрономии в условиях производства.	
	- Научная статья по теме исследования опубликована или под-	
	готовлена к публикации; научная статья соответствует предъявляе-	
	мым требованиям; Научная статья предоставлена в указанные сроки.	
	Характеристика руководителя положительная.	
	– Во время защиты отчёта обучающийся демонстрирует си-	
	стемность и глубину знаний, полученных при прохождении практи-	
	ки; даёт исчерпывающие ответы на вопросы (или допускает незна-	
	чительные неточности).	
	– У обучающегося отсутствует достаточная сформированность	Не зачтено
	компетенций, демонстрирует лишь элементарные знания и умения	
	при решении стандартных задач;	
	– Научная статья по теме исследования не подготовлена обу-	
	чающимся к публикации; научная статья не соответствует предъяв-	
	ляемым требованиям; Научная статья не предоставлена в указанные	

Г			ΦΓΕΟΥ ΒΟ Υροπιοκμά ΓΑΥ	
		сроки;	Ф	
	— Во в ментарные	Фонд оценочных средств по производственной премя защиты отчета обучающийся демонстрирует фраг- научно-исследовательская работа внания в рамках программы практики; допускает грубые	рактике:	
	j	логические	ошибки; не даёт исчерпывающих ответов на вопросы.	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики и ключи (ответы) к контрольным зада-

#### ниям, материалам, необходимым для оценки знаний

Во время защиты отчёта обучающегося проводится собеседование по вопросам раздела 3.1. (студенту задаётся не более пяти вопросов).

## 3.1. Вопросы для подготовки к защите отчёта 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 страте- гический 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  $(O\Pi K 1)$ .
- 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 рабо- ты 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 ис- следований? (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).

**Версия: 2.0** Стр. 6 из 6



Фонд оценочных средств по производственной практике: научно-исследовательская работа

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ::

#### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

#### на 2024-2025 учебный год

Внести в программу государственной итоговой аттестации следующие изменения и дополнения:

в разделе программы производственной практики: научно-исследовательская работа заменить перечень литературы на следующий:

#### а) основная литература:

- 1. Глухих, М. А. Земледелие / М. А. Глухих. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 256 с. ISBN 978-5-507-44910-1. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/276389
- 2. Кирюшин, В. И. Агротехнологии / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2023. 464 с. ISBN 978-5-507-45698-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/279836">https://e.lanbook.com/book/279836</a>
- 3. Келер, В. В. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие для вузов / В. В. Келер. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 266 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-14997-5. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/543179">https://urait.ru/bcode/543179</a>.
- 4. Курбанов, С. А. Земледелие: учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 274 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-13817-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/5377994.
- 5. Муслимов, М. Г. Инновационные технологии в агрономии : учебно-методическое пособие / М. Г. Муслимов. Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023. 78 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/364394.
- 6 Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы: учебник и практикум для вузов / О. Б. Сладкова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 154 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-15305-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 URL: <a href="https://urait.ru/bcode/544270/p.1">https://urait.ru/bcode/544270/p.1</a>.
- 7. 1. Усманов, Р. Р. Методика экспериментальных исследований в агрономии : учебное пособие для вузов / Р. Р. Усманов. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-14618-9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 URL: <a href="https://urait.ru/bcode/544428/p.1/">https://urait.ru/bcode/544428/p.1/</a>

#### б) дополнительная литература

- 1. Бельченко, С. А. Кормопроизводство и луговодство : учебное пособие / С. А. Бельченко, А. В. Дронов. Брянск : Брянский ГАУ, 2023 Часть 1 : Кормопроизводство 2023. 77 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385448">https://e.lanbook.com/book/385448</a>.
- 2. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство: учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков, Санкт-Петербург: Лань, 2022. 440 с. ISBN 978-5-8114-2300-Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —



Фонд оценочных средств по производственной практике: научно-исследовательская работа

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебнометодической комиссии факультета агротехнологий и землеустройства, протокол № 7 от 28.03.2024 г., утверждены на заседании ученого совета факультета агротехнологий и землеустройства, протокол № 8 от 28.04.2024 г., утверждены ученым советом университета, протокол № 4 от 25.04. 2024 г.