
	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа производственной практики: научно-исследовательская работа
Б2.В.04 (II)	Кафедра растениеводства и селекции

УТВЕРЖДАЮ
 Ректор ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ»
 О.Г. Лоретц
 2018 г.



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**


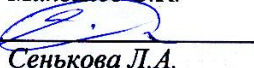

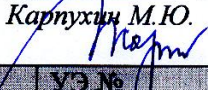

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) программы:
«Агробизнес»

Уровень подготовки
бакалавриат

Форма обучения
очная, заочная

Екатеринбург 2018

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата № протокола
Разработал:	д.с.-х.н, профессор кафедры растениеводства и селекции	Мингалева С.К. 	20.03.2018 г.
Согласовали:	Заведующий кафедрой растениеводства и селекции	Мингалева С.К. 	Пр. № 8 от 20.03.2018 г.
	Председатель учебно-методической комиссии факультета агротехнологий и землеустройства	Сенькова Л.А. 	Пр. № 7 от 30.03.2018 г.
Утвердил:	Декан факультета агротехнологий и землеустройства	Карпухин М.Ю. 	Пр. № 8 от 19.04.2018 г.
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ №  Стр 1 из 9

**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
4. Объем и продолжительность практики	4
5. Содержание практики.....	5
5.1. Цель и задачи практики.....	5
5.2. Разделы практики	5
6. Формы отчетности по практике	5
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	5
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	5
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	6
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	7
11. Особенности обучения студентов с различными нозологиями.....	8



1. Способ и формы проведения практики

Практика по научно-исследовательской работе по способу проведения может быть стационарная или выездная. Практика проводится дискретно по видам практик.

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

Практика по научно-исследовательской работе направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (3 этап);
- ПК-2 - способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (2 этап);
- ПК-3 - способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (3 этап).

В результате прохождения практики по научно-исследовательской работе студент должен

знать:

- основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- методы математического анализа и моделирования;
- методы теоретического и экспериментального исследования;
- современные методы исследований и методики, используемые в агрономии;
- методы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства.

уметь:

- применять законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- применять методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач;
- применять методы теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач;
- применять методы научных исследований в агрономии, согласно утвержденным планам и методикам;
- применять современные методы лабораторного анализа образцов почв, растений.

владеть

- навыками использования законов естественнонаучных дисциплин в



- профессиональной деятельности;
- навыками использования методов математического анализа и моделирования при решении профессиональных задач;
 - навыками использования теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;
 - навыками применения современных методов научных исследований в агрономии, согласно утвержденным планам и методикам;
 - навыками применения современных методов лабораторного анализа образцов почв, растений.

3. Место практики в структуре ОП

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 прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Практика по научно-исследовательской работе в соответствии с образовательной программой, основывается на полученных знаниях, умениях и навыках по таким дисциплинам как «Математика», «Химия», «Агрохимия», «Диагностика питания растений», «Экология», а также во время учебной практики (научная агрономическая практика).

Содержание производственной практики логически и содержательно методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку одна из главных целей производственной практики состоит в том, чтобы путем 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 (таблица 2).

Таблица 2

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		Продолжительность недели
		зачетные единицы	академические часы	
Очная форма	6	1	36	2/3
Заочная форма	8	1	36	2/3



5. Содержание практики

5.1. Цель и задачи практики

Цель научно-исследовательской работы: приобретение навыков научно-исследовательской работы.

Задачи научно-исследовательской работы:

1. Выбор темы выпускной квалификационной работы.
2. Разработка программы и методики полевого эксперимента по теме исследования.
3. Составление плана наблюдений, учетов и анализов за почвой и растениями.
4. Знакомство с методами статистической обработки экспериментальных данных.
5. Подготовка материалов для научной статьи.

5.2. Разделы практики

Обзор научных проблем и оценка актуальности научных тем в области растениеводства и агробизнеса. Знакомство с теоретическими и экспериментальными методами в научных исследованиях в агрономии, согласно утвержденным планам и методикам. Знакомство с методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. Составление отчета по научно-исследовательской практике. Подготовка научной статьи.

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам практики является опубликованная или готовая к публикации научная статья. Статья может носить обзорный характер. К статье должен быть приложен дневник прохождения практики. Практика по научно-исследовательской работе проводится в соответствии с индивидуальным заданием. Форма контроля – зачет.

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. [Дрецинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 274 с. — \(Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс\). — ISBN 978-5-534-07187-0.](#)

2. [Трофимов, А. Г. Математическая статистика: учебное пособие для вузов / А. Г. Трофимов. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 259 с. — \(Серия :](#)



[Университеты России\).](#) — ISBN 978-5-534-08874-8.

Дополнительная литература:

3. [Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 224 с.](#)

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.](#)

Методические указания:

1. Методические указания по прохождению производственной практики для студентов направления 35.03.04 «Агрономия». Уральский ГАУ, 2018.

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 студентов во время научно-исследовательской работы проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами

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 и т. д.

Программное обеспечение:

- ОС 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 01.03.20204.

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

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

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

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Выездная: по договору с предприятием	По договору с предприятием	
2	Стационарная: в помещениях УрГАУ, аудитории для самостоятельной работы студентов.	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет.	ОС 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 01.03.2020
3	Стационарная: на предприятиях г. Екатеринбурга	По договору с предприятием	
4	Помещение для самостоятельной работы: компьютерная лаборатория: № 4503.	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет.	ОС 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 01.03.2020 ГИС панорама АГРО от 01.09.2015



5	Помещение для самостоятельной работы: читальный зал № 5105.	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет.	ОС 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 01.03.2020
---	---	---	--

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 изучении данной дисциплины.

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.

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.