

	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.О.02 (П)	Факультет агротехнологий и землеустройства

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки
35.04.05 «Садоводство»

Профиль программы:
"Адаптивно-ландшафтное садоводство"

Уровень подготовки: магистратура

Форма обучения: очная, очно-заочная

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>к.с.-х.н., доцент кафедры овощеводства и плодородства им. проф. Н.Ф.Коняева</i>	<i>Карпухин М.Ю.</i>	
Согласовали:	<i>Председатель учебно- методической комиссии факультета агротехнологий и землеустройства</i>		
Утвердил:	<i>Декан факультета агротехнологий и землеустройства</i>	<i>Карпухин М.Ю.</i>	
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ № _____
			Стр 1 из 10



Содержание

1. СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП.....	3
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	5
4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ.....	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	6
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	7
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	7
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	8
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ.....	9
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	10



Производственная практика: научно-исследовательская работа является частью образовательной программы по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» и включена в перечень образовательных мероприятий, направленных на подготовку квалифицированных специалистов в области садоводства.

1. Способ и формы проведения практики

Практика по научно-исследовательской работе по способу проведения выездная или стационарная.

Практика проводится дискретно по периодам проведения практик.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Целью практики (производственная практика: технологическая) является:

Исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству, хранению и первичной переработке продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, проектирование садово-парковых и ландшафтных объектов, создание новых сортов и разработка технологий выращивания садовых культур.

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- ОПК-4 - способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- ПК-4 - готов к проведению научно-исследовательских работ в области садоводства в условиях производства.

В результате прохождения практики магистр должен



Знать:

- правила оформления результатов и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, ВКР);
- основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам декоративного растениеводства, овощных и плодовых культур;
- методику обоснования задач исследования, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных экспериментов.

Уметь:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий руководителя в рамках программы бакалавриата);
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации);
- обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов.

Владеть:

- методикой применения современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- правилами оформления результатов проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати;
- навыками самостоятельной исследовательской работы;
- способами обоснования задач исследования, выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов.



3. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика: научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 «Практики» и является типом производственной практики.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, 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.

4. Объем и продолжительность практики

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Трудоемкость практики		
	зачетные единицы	академические часы	недели
Очная форма	18	648	9
Очно-заочная форма	18	648	9

Практика магистра, в соответствии с ОПОП, основывается на полученных знаниях и умениях по таким дисциплинам как «математическое моделирование и анализ данных в садоводстве; методология научных исследований; программирование урожая садовых культур; история и методология науки».

Содержание практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью практики является закрепление и углубление практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе практики, необходимы также для успешного освоения ряда дисциплин профиля которые будут изучаться после ее прохождения: «инновационные технологии в садоводстве; энергетическая и экономическая оценка современных технологий в садоводстве; семеноведение в садоводстве; методы почвенного и агрохимического обследования».



5. Содержание практики

Содержание НИР определяется индивидуально руководителем магистерской диссертации. Учебно-методическое руководство НИР и контроль осуществляется преподавателями выпускающей кафедры.

Магистрант получает необходимую консультацию у руководителя НИР. Ему выдается индивидуальное задание, уточняется тема магистерской работы, составляется ее примерный план, определяются виды работ, которые необходимо провести в период практики, возможные пути сбора материала, указывается список необходимой для изучения литературы.

Задачи научно-исследовательской работы:

- Вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- Формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- Выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие, разрабатывать новые;
- Применять современные информационные технологии, лабораторное оборудование при проведении научных исследований;
- Владеть методами обработки полученных результатов, уметь их анализировать и представлять в виде завершённых научно-исследовательских разработок;
- Владеть знаниями современных требований к публичным обсуждениям результатов научных исследований, к презентации результатов исследования;
- Составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

В период научно-исследовательской работы магистрант обязан:

- ознакомиться с методикой проведения полевых опытов;
- вести дневник о проделанной работе и своих наблюдениях;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.

Во время НИР магистр накапливает материал по избранной теме магистерской работы.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы магистранты используют современные достижения мировой науки, учатся обосновывать задачи



исследований, выбирать методы экспериментальной работы, анализировать данные, полученные в результате эксперимента.

В период НИР предполагается участие магистранта:

- в закладке и проведении полевых и лабораторных опытов по теме магистерской диссертации;
- самостоятельно организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;
- в анализе результатов исследований и подготовке научного отчета и статей.

Данные учетов и наблюдений в полевых опытах по теме научно-исследовательской работы практикант заносит в журнал наблюдений.

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам практики являются 2 опубликованные или готовые к публикации научные статьи. Материалы для написания статьи собираются во время изучения литературы, проведения полевых и лабораторных исследований, анализа данных. Форма контроля – зачет.

Студент, не выполнивший программу научно-исследовательской работы без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, может быть отчислен из вуза за академическую задолженность.

Итоги практики обсуждаются на заседании кафедры.

Материалы практики (отчет, характеристика, отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре или в деканате.

Студенты, не аттестованные по научно-исследовательской работе, к промежуточной аттестации не допускаются.

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

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам прохождения практики (ФОС) приведены в приложении 1.

Зачет проводится в начале 3 семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».



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

Основная литература:

- Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 365 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy>
- Ториков, В.Е. Овощеводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Е. Ториков, С.М. Сычев ; под общ. ред. В.Е. Торикова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103148>

Дополнительная литература:

- Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 144 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/96851>
- Штерншис, М.В. Биологическая защита растений [Электронный ресурс] : учеб. / М.В. Штерншис, И.В. Андреева, О.Г. Томилова. — Электрон. Дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 332 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102247>

Методические указания:

1. Методические указания по прохождению производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для студентов направления 35.04.05 «Садоводство». Уральский ГАУ, 2018.

Информационные справочные системы:

- AGRIS (Agricultural Research Information System) – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://agris.fao.org/>;



- База данных «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК на сайте ФГБНУ ЦНСХБ, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений) . Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: http://www.cnsnb.ru/iz_Agros.shtml ;

- База данных «AgroWeb России» для сбора и представления информации по сельскохозяйственным и научным учреждениям аграрного профиля на сайте ФГБНУ ЦНСХБ. Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.cnsnb.ru/aw/russian/> .

- Главный фермерский портал». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: [«Фермер.ру»](http://Фермер.ру)

-Агропромышленный портал AgroXXI . Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: AgroXXI.ru.

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

В процессе организации практики руководителями практики от университета и от организации применяются следующие **информационные технологии**.

1. Мультимедийные презентации материала при инструктаже которые проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

1. Работа в ЭИОС вуза для консультаций во время прохождения практики.



2. Использование компьютерных технологий и программного обеспечения, необходимого для сбора и систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional 10 SinglUpgrade Academic OLP 1License NoLevel
2. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Производственная практика: научно-исследовательская работа проводится в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках образовательной программы по направлению подготовки Садоводство (далее профильные предприятия).

2. Материально-техническая база профильных предприятий обеспечивает возможность формирования и развития профессиональных компетенций, обозначенных в программе практики.

Стационарная практика (в Уральском ГАУ): Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория, оснащенная столами и стульями; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор)	Microsoft Windows Professional 10 SinglUpgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585
Выездная практика: По договору с организациями		
Помещение для самостоятельной работы: Читальный зал № 5208	Рабочие места, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет	Microsoft Windows Professional 10 SinglUpgrade Academic OLP 1License NoLevel: Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.