

	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)	Факультет агротехнологий и землеустройства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) программы:
«Современный ландшафтный дизайн урбанизированной среды»

Уровень подготовки
магистратура

Форма обучения
очная, очно-заочная

Екатеринбург 2023

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата № протокола
<i>Разработал:</i>	<i>к.с.-х.н., доцент кафедры овощеводства и плодородства им. проф.Н.Ф.Коняева</i>	<i>Батыршина Э.Р.</i>	<i>25.01.2023 г.</i>
<i>Согласовали:</i>	<i>Руководитель образовательной программы</i>	<i>Карпухин М.Ю.</i>	<i>25.01.2023 г.</i>
	<i>Учебно-методическая комиссия факультета агротехнологий и землеустройства</i>	<i>Гринец Л.В.</i>	<i>26.01.2023 г. №05</i>
<i>Утвердил:</i>	<i>Декан факультета агротехнологий и землеустройства</i>	<i>Маланичев С.А.</i>	<i>31.01.2023 г. №05</i>
<i>Версия: 1.0</i>		<i>КЭ:1</i>	<i>УЭ №_____</i>
			Стр 1



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	4
4. Объем и продолжительность практики	5
5. Содержание практики.....	5
6. Формы отчетности 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.....	7
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	8
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики ..	8
11. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья	9



Производственная практика: научно-исследовательская работа является частью образовательной программы по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» и включена в перечень образовательных мероприятий, направленных на подготовку квалифицированных специалистов в области ландшафтной архитектуры.

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: научно-исследовательская работа) является: проектирование, дизайн (в сфере планировочной организации открытых пространств, в сфере проектирования объектов ландшафтной архитектуры, садово-паркового и ландшафтного искусства, благоустройства и озеленения), мониторинг состояния объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства и учета насаждений.

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

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

ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ПК-4 Способен управлять персоналом организации;

ПК-5 Способен вести учет и постановку на баланс территорий и объектов благоустройства и озеленения, включать в реестр зеленые насаждения

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, ВКР);

- основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам ландшафтного проектирования, декоративного растениеводства;

- 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 исследований или при выполнении заданий руководителя в рамках программы);
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации);
- организовать работу исследовательской группы;
- 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	14	504	9
Очно-заочная форма	14	504	9

Практика студента, в соответствии с ОПОП, основывается на полученных знаниях и умениях по таким дисциплинам как «математическое моделирование урбоэкосистем; методология научных исследований; современные компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре; история и методология науки».

5. Содержание практики

Содержание НИР определяется индивидуально руководителем выпускной квалификационной работы. Учебно-методическое руководство НИР и контроль осуществляется преподавателями выпускающей кафедры.

Студент получает необходимую консультацию у руководителя НИР. Ему выдается индивидуальное задание, уточняется тема выпускной квалификационной 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.

Виды работ:

- организовывать и проводить научные исследования, анализировать необходимую информацию, подготавливать необходимые обзоры, отзывы,



заклучения.

Вовремя НИР обучающийся накапливает материал по избранной теме выпускной квалификационной работы.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы студенты используют современные достижения мировой науки, учатся обосновывать задачи исследований, выбирать методы экспериментальной работы, анализировать данные, полученные в результате эксперимента.

В период НИР предполагается участие обучающегося:

- самостоятельно организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методов;
- 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 1 опубликованная или готовая к публикации научная статья. Статья может носить обзорный характер. Материалы для написания статьи собирают 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 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 вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511358>

- Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512225>

- Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510937>

- Смагин, Б. И. Экономико-математические методы : учебник для вузов / Б. И. Смагин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9814-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514013>

Дополнительная литература:

- Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под редакцией В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 328 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3698-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507819>

- Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512482>

Методические указания:

1. Методические указания по прохождению производственной практики: научно-исследовательская работа для студентов направления 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Уральский ГАУ, 2022.

Справочно-информационные системы:

1. Справочно-информационная система «Консультант Плюс»

2. Электронно-библиотечные системы:

- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru>



- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Руконт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>
- 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.

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

3. 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 Single Upgrade Academic OLP 1 License 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 Ландшафтная архитектура (далее профильные предприятия).

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



№ Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования	Примечание
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 Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227123942-623-1585
Выездная практика: По договору с организациями		
Помещение для самостоятельной работы: Читальный зал № 5207	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 17E0-180227123942-623-1585

11. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

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

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.

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



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Б2.О.02 (П) РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) программы:
«Современный ландшафтный дизайн урбанизированной среды»

Уровень подготовки
бакалавриат

Екатеринбург, 2023 г.



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения учебной ознакомительной практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

ПК-4 Способен управлять персоналом организации;

ПК-5 Способен вести учет и постановку на баланс территорий и объектов благоустройства и озеленения, включать в реестр зеленые насаждения

В результате практики бакалавр должен

**2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ****2.1. Промежуточная аттестация**

Индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
	Знать					
ОПК-1	современные информационные технологии, лабораторное оборудование при проведении научных исследований в профессиональной деятельности	Практическая работа, самостоятельная работа	зачет	3.1	3.1	3.1
	Уметь					
УК-1 ПК-4	формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы в области ландшафтной архитектуры	Практическая работа, самостоятельная работа	зачет	3.1	3.1	3.1
ОПК-4 ПК-5	составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Практическая работа, самостоятельная работа	зачет	3.1	3.1	3.1
	Владеть					
ОПК-1 ОПК-4	современными информационными технологиями, лабораторным оборудованием при проведении научных исследований в области ландшафтной архитектуры	Практическая работа, самостоятельная работа	зачет	3.1	3.1	3.1
ОПК-1 ПК-4	знаниями современных требований к публичным обсуждениям результатов научных исследований, к презентации результатов исследования	Практическая работа, самостоятельная работа	зачет	3.1	3.1	3.1
УК-1	методами обработки полученных результатов, уметь их анализировать и представлять в виде завершённых научно-исследовательских разработок	Практическая работа, самостоятельная работа	зачет	3.1	3.1	3.1



2.2. Критерии оценки

Результат зачета	Критерии
зачтено	Студент выполнил программу учебной практики: участвовал на экскурсиях в природу, сдал систематический гербарий со списками собранных растений по семействам. При сдаче гербария студент проявил знание латинских и русских названий растений, собранных в гербарии; их морфологические признаки и практическое применение. Умеет правильно произносить и читать латинские буквы и их сочетания в названии вида растения, умеет по ключевым признакам определять семейство, к которому принадлежит растение. Вместе с гербарием сдается отчет по летней практике.
"не зачтено"	Студент не выполнил программу учебной практики.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Вопросы для подготовки к защите отчёта по производственной практике: научно-исследовательская практика

1. Современные методы исследований и методики, используемые в области ландшафтной архитектуры;
2. Сущность полевого и вегетационно-полевого методов исследования;
3. Принципы подбора методов и методик экспериментального исследования;
4. Обоснование методов и методик научного исследования по изучаемой теме;
5. Характеристика методов лабораторного анализа образцов почв, растений и объектов архитектуры, применяемых в научном исследовании на практике;
6. Цель проведения агрохимического анализа образцов почв и растений.

3.2. Примерная тематика статей

1. Изучение и разработка перспективного ассортимента цветочно-декоративных и древесных растений для использования в озеленении.
2. Сортоизучение цветочно-декоративных растений открытого и защищенного грунта.
3. Совершенствование технологии размножения цветочных культур открытого и защищенного грунта семенным и вегетативным способами.
4. Анализ эффективности использования различных технологий получения цветочной продукции в условиях открытого и защищенного грунта.
5. Изучение эффективности использования контейнерной технологии выращивания для получения посадочного материала декоративных деревьев, кустарников.
6. Разработка перспективных приемов использования цветочно-декоративных и древесных растений в озеленении открытых пространств и интерьеров.
7. Современные технологии выращивания посадочного материала (декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур, газонов).
8. Фитосанитарное состояние зеленых насаждений на объектах ландшафтной архитектуры.
9. Оценка состояния цветников и древесно-кустарниковых насаждений на объектах озеленения.
10. Ландшафтно-архитектурная оценка состояния территории парков и скверов.



11. Особенности применения дикорастущих и интродуцированных видов растений в условиях городской среды.
12. Мониторинг и инвентаризация зеленых насаждений на объектах ландшафтной архитектуры.
13. Анализ работ по вопросам благоустройства и озеленения.
14. Перспективы развития ландшафтной архитектуры в регионе.
15. Оценка фитоценотической структуры исследуемой территории (сквера, парка и т.д.).