

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства.
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Биологического института

Биологический
институт

Д.С. Воробьев

«28» марта 2022 г.

Рабочая программа производственной практики

Научно-исследовательская работа

по направлению подготовки

35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки:

«Ландшафтное планирование и устойчивость городской среды»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2022

Код дисциплины в учебном плане: Б2.О.02.01(Н)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 А.С. Прокопьев

Председатель УМК

 А.Л. Борисенко

Томск – 2022

1. Цель практики

Целью производственной практики является получение обучающимися профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности, направленное на формирование следующих компетенций:

- УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- ОПК-1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;
- ОПК-2 – способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;
- ОПК-3 – способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;
- ОПК-5 – способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;
- ОПК-6 – способен управлять коллективами и организовывать процессы производства;
- ПК-3 – способен анализировать научно-техническую информацию по теме исследования, получать новые знания и разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, оценивать состояние и динамику показателей качества объектов ландшафтной архитектуры;

2. Задачи практики

- развитие способности применять современные коммуникативные технологии, осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-1; УК-2, УК-4);
- формирование способности определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- приобретение навыков в проведении анализа научно-технической информации по теме исследования, способностей разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, оценивать состояние и динамику показателей качества объектов ландшафтной архитектуры (ПК-3).

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по практике

Семестр 4, зачет.

5. Входные требования для освоения практики

Для успешного освоения практики требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Основы научной деятельности», «Методика преподавания естественных наук», «История и методология науки в области ландшафтной архитектуры», «Инновационная деятельность в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве», «Информационные технологии в ландшафтном строительстве», «Устойчивое управление

объектами ландшафтной архитектуры», «Технология работ по благоустройству территории».

6. Способы и формы проведения практики

Практика проводится на базе ТГУ или на базе профильной организации, к примеру: Сибирский ботанический сад ТГУ; Институт мониторинга климатических и экологических систем (ИМКЭС СО РАН, г. Томск); Департамент дорожной деятельности и благоустройства администрации г. Томска.

Способы проведения: по способу проведения может быть, как стационарной, так и выездной, а также возможно совмещение двух способов.

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

7. Объем и продолжительность практики

Объем практики составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Практика проводится в форме практической подготовки.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

8. Планируемые результаты практики

Результатами прохождения практики являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- ИУК-1.1. – выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику;
- ИУК-1.2. – осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;
- ИУК-1.3. – предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий;
- ИУК-2.1. – формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость;
- ИУК-2.2. – разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;
- ИУК-2.3. – обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами;
- ИУК-4.3. – оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях;
- ИУК-6.1. – разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности;
- ИУК-6.2. – реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда;
- ИОПК-1.1 – обосновывает выбор технологических приемов в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства;
- ИОПК-2.2 – организует самостоятельную работу обучающихся по программам бакалавриата и ДПП;
- ИОПК-3.1 – выявляет современные инновационные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- ИОПК-5.1 – создает проекты на основе новых технологических приемов в профессиональной сфере;
- ИОПК-6.1 – ведет деловую коммуникацию в профессиональной сфере, подготавливает необходимые документы для решения задач управленческой деятельности;

- ИПК-3.1. – получает новые знания и проводит прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры;
- ИПК-3.2. – разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организывает сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач;
- ИПК-3.3. – оформляет научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.

9. Содержание практики

Этапы практики	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Часы всего
1. Организационный	1. Проведение собрания по организации практики: – знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формами отчетности по практике (программой практики); – знакомство с графиком проведения практики; – подготовка дневника и отчета.	2
2. Ознакомительный	1. Знакомство с правилами внутреннего распорядка и иными локальными нормативными актами ТГУ или профильных организаций. 2. Инструктаж по технике безопасности и охране труда, соблюдению правил противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов ТГУ или профильных организаций.	2
3. Планирование научно-исследовательской работы	1. Выбор направления научного исследования. 2. Определение темы научной работы. 3. Осуществление научного поиска, работа с информационными, справочными, библиографическими ресурсами, а также справочными и реферативными изданиями по проблеме исследования. 4. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области знаний. 5. Определение объектов, предмета, методов исследования, основных подходов к решению научно-исследовательских задач. 6. Формирование целей, конкретизация задач исследования. 7. Планирование и подготовка экспериментов в связи с целями и задачами исследования. 8. Изучение литературных и иных информационных источников по выбранной тематике исследований. 9. Составление аналитического плана работы.	30
4. Экспериментальные исследования	1. Проведение научно-исследовательской работы по выбранным методам и методикам. 2. При необходимости проводится корректировка плана НИР. На данном этапе магистранты получают практические навыки научно-исследовательской работы, проводимой в форме самостоятельной работы студентов с использованием специализированного	64

	оборудования и консультаций руководителя (руководителей).	
7. Заключительный	1. Подготовка отчетных материалов, необходимых для получения зачета (аналитический план исследований, презентация с характеристикой современного состояния изучаемой проблемы, подбором методов и методик исследования, утвержденной темой магистерской диссертации и т.д.). 2. Публичная защита отчетных материалов о прохождении практики.	10
	ИТОГО:	108

10. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики, обучающиеся в срок до завершения периода практики по календарному графику, предоставляют руководителю практики:

– отчет о прохождении практики, в т.ч. аналитический план исследований и краткие результаты проведенной НИР.

11. Организация промежуточной аттестации обучающихся

11.1 Порядок и форма проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета путем публичной защиты обучающимися индивидуальных отчетов о прохождении практики на итоговом учебном занятии перед руководителем практики.

11.2 Процедура оценивания результатов обучения

Оценка сформированности результатов обучения осуществляется руководителем практики на основе рекомендаций научного руководителя, анализа предоставленных отчетных документов, выступления обучающегося и его ответов на вопросы.

11.3 Критерии оценивания результатов обучения

Результаты прохождения практики определяются «зачтено», «незачтено».

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.
Зачтено	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.
Зачтено	Студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.
Незачтено	Студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

12. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по практике в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=19220>.

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по практике.

в) Методические указания по подготовке отчета по практике.

В отчете отражаются все этапы практики.

Структура отчета включает:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть, содержащая результаты практики.
- Заключение.
- Список использованной литературы.
- Приложение (по желанию).

На титульном листе, наряду с общепринятыми реквизитами, указывается название учебной практики.

13. Перечень рекомендованной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Гостев В.Ф. Проектирование садов и парков / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. Санкт-Петербург: ООО Издательство «Лань», 2015. 344 с.

– Куприянов А.Н. Теория и практика интродукции растений: учебное пособие / А.Н. Куприянов. Кемерово: Ирбис, 2013. 159 с.

– Ландшафтная архитектура с основами проектирования: [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Ландшафтная архитектура" (35.03.10 – бакалавриат и 35.04.09 – магистратура)] / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. М.: Форум, 2016. 303 с. Электронно-библиотечная система "Znanium.com".

– Сокольская О.Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. Санкт-Петербург: ООО Издательство «Лань», 2015. 720 с.

– Попова О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений / О.С. Попова, В.П. Попов, Г.У. Харахонова. Санкт-Петербург: ООО Издательство «Лань», 2015. 192 с.

б) дополнительная литература:

– Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. Санкт-Петербург: ООО Издательство «Лань», 2014. 240 с.

– Ботанико-географические экспозиции растений природной флоры. Итоги сохранения биоресурсов ex situ / Н.В. Трулевич, З.Р. Алферова, Ю.К. Виноградова и др. М.: ГЕОС, 2007. 226 с.

– Интродукция однолетних декоративных растений: учебное пособие / Т.Н. Беляева, Н.Д. Соколова, А.Н. Бутенкова, Э.Н. Хаулина. Томск: Издательский Дом ТГУ, 2015. 87 с.

– Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: учебное пособие / Н.А. Нехуженко. 2-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2011. 188 с.

– Прокопьев А.С., Чернова О.Д., Мачкинис Е.Ю., Катаева Т.Н. Теневые сады: учебно-методическое пособие. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2019. 142 с.

–

в) ресурсы сети Интернет:

– Российская научная электронная библиотека. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Общероссийская Сеть «КонсультантПлюс» Справочная правовая система.
<http://www.consultant.ru>
- Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система.
<http://www.consultant.ru>
- Интернет-издание GARDENER.ru (Ландшафтный дизайн и архитектура сада). <https://www.gardener.ru>
- Pro-landshaft.ru. Информационный портал по ландшафтному дизайну.
<http://www.pro-landshaft.ru>

14. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
 - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).
- б) информационные справочные системы:
 - Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
 - Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
 - ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
 - Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
 - ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
 - ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

15. Материально-техническая база проведения практики

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Полевое и лабораторное оборудование: лабораторные микроскопы, весы и холодильник, климатическая камера, паровой стерилизатор (автоматический), электрический термостат, ламинарный шкаф, измеритель годичных колец и прироста деревьев, GPS-навигаторы, лазерные дальномеры с высотомером и угломером, мерные вилки, квадрокоптеры, графические планшеты.

Учебные материалы: определители цветочно-декоративных, кустарниковых и древесных растений, иллюстрированные справочные пособия по древесным, кустарниковым и цветочным растениям, учебные и учебно-методические пособия в области лесного хозяйства и ландшафтного строительства.

Для научно-исследовательской работы рекомендуется использовать ресурсы кафедры лесного хозяйства и ландшафтного строительства БИ ТГУ, Биологического института ТГУ, Сибирского ботанического сада ТГУ, Гербария им. П.Н. Крылова ТГУ, Зоологического музея ТГУ и Научной библиотеки ТГУ.

16. Информация о разработчиках

Прокопьев Алексей Сергеевич, к.б.н., доцент, кафедра лесного хозяйства и ландшафтного строительства БИ ТГУ, доцент