

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебно-методической
работе В.В.Зубов

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научная специальность

1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Автор: Коновалов В.Е., доцент, к.т.н.

Одобрена на заседании кафедры

Геодезии и кадастров

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Акулова Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 09.09.2024

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Борисова Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 16.10.2024

(Дата)

Екатеринбург

Аннотация программы практики научной деятельности

Трудоемкость практики: 2970 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цель практики: путем непосредственного участия аспиранта в деятельности производственной (проектной, научно-исследовательской) организации:

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в процессе обучения в аспирантуре

- приобрести и развить профессиональные умения и навыки;

- собрать практический материал для подготовки кандидатской диссертации;

- приобщиться к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Результат прохождения практики:

Знать:

теоретические основы основных процессов, технику и технологию проведения землеустройства, ведения кадастров и осуществления мониторинга земель.

Уметь:

- проводить исследования по проведению землеустройства, ведению кадастров и осуществлению мониторинга земель;

- выбирать наилучшее технологическое решение в сфере земельно-имущественных отношений, в том числе по рациональному использованию и охране земель;

- выбирать оборудование и технологии при выполнении кадастровых работ.

Владеть:

- основными методами и приборами при проведении научных исследований в области землеустройства, кадастров и мониторинга земель;

- методиками составления аналитических моделей и их использования для решения задач землеустройства, кадастров и мониторинга земель.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Образовательный компонент программы аспирантуры предусматривает практику в виде практики научной деятельности (далее также – практика).

Цель практики – путем непосредственного участия аспиранта в деятельности производственной (проектной, научно-исследовательской) организации:

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в процессе обучения в аспирантуре

- приобрести и развить профессиональные умения и навыки;

- собрать практический материал для подготовки кандидатской диссертации;

- приобщиться к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи практики:

- ознакомление с профессиональной деятельностью предприятия (организации), в котором проводится практика;

- ознакомление с техническими характеристиками и конструкцией оборудования и оценки его соответствия современному мировому уровню развития техники и технологий;

- изучение нормативной и проектной документации и методов проектирования;

- изучение перспективных методов осуществления земельно-имущественных отношений;

- личное участие в процессе технического обслуживания, измерений и контроля при проведении землеустройства, выполнении кадастровых работ и осуществлении мониторинга земель;

- ознакомление с взаимодействием всех служб в организации, предприятии или фирме;

- ознакомление с комплексом мер по экологии, охране труда и технике безопасности;

- подбор и подготовка материалов для написания диссертации и др.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты прохождения практики определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Результаты практики

<i>знать</i>	теоретические основы основных процессов, технику и технологию проведения землеустройства, ведения кадастров и осуществления мониторинга земель.
<i>уметь</i>	• проводить исследования по проведению землеустройства, ведению кадастров и осуществлению мониторинга земель; • выбирать наилучшее технологическое решение в сфере земельно-имущественных отношений, в том числе по рациональному использованию и охране земель; • выбирать оборудование и технологии при выполнении кадастровых работ
<i>владеть</i>	• основными методами и приборами при проведении научных исследований в области землеустройства, кадастров и мониторинга земель; • методиками составления аналитических моделей и их использования для решения задач землеустройства, кадастров и мониторинга земель.

3 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И МЕСТО ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: практика научной деятельности.

Способы проведения практики: выездная, стационарная.

Место проведения практики: практика научной деятельности проводится в структурном подразделении УГГУ на кафедре геодезии и кадастров //в организациях (научно-исследовательских, проектных, образовательных, др.) – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует научной специальности, осваиваемой в рамках программы аспирантуры.

4

Общая трудоемкость практики составляет 2970 часов, в том числе в форме практической подготовки – 1980 часов, самостоятельная работа – 990 часов..

Общее время прохождения практики 55 недель.

Конкретные сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком и индивидуальным учебным планом аспиранта.

Содержание практики описано в таблице

Таблица 5.1 Содержание практики

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка (ИКР), час.	Самостоятельная работа, час	Оценочное средство
1	Подготовительный:	38	38	План практики научной деятельности
	НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	Обсуждение с научным руководителем практики научной деятельности		
	Ознакомление с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка в месте прохождения практики научной деятельности	2	4	Запись в журнале организации
2	Практический:	1180	366	Запись в дневнике практики
	НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИЯ	изучаети – нормативные правовые акты и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертационной работы; – методы исследования и проведения экспериментальных работ; – правила применения геодезического оборудования; – методы анализа и обработки экспериментальных данных; – физические и математические модели процессов и явлений,		

		относящихся к исследуемому объекту; – информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; – требования к оформлению землеустроительной и кадастровой научно-технической документации, а также к документации, используемой при осуществлении мониторинга земель; – порядок внедрения результатов научных исследований и разработок		
3	Результативно-оценочный	692 а) выполняет: – анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований; – теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент; – анализ достоверности полученных результатов; – сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; – анализ научной и практической значимости проводимых исследований; б) приобретает навыки: – формулирования целей и задач научного исследования; – выбора и обоснования методики исследования; – работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при	552	Материал к отчету по практике

		проведении научных исследований и разработок.		
3.1	Подготовка отчёта о практике научной деятельности, заверение документов по месту практики (при необходимости), защита отчёта	68	30	Отчет по практике, стендовая защита отчета по итогам прохождения практики
		Обсуждение с руководителем отчета и презентации /видеоотчета		
Всего:		1980	990	Экзамен

Практика научной деятельности организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков научной деятельности.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Перед началом практики для обучающихся аспирантов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивают результаты практики.

Руководители практики от организаций (назначаемые руководителем организации) знакомят обучающихся с порядком прохождения практики, проводят инструктаж с обучающимися по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладеть профессиональными навыками.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики обучающийся ведет *дневник практики*. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных обучающимся работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объема проделанной работы. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ обучающимся с подписью руководителя практики от организации.

Характеристика с места практики должна обязательно содержать Фамилию. И. О. обучающегося полностью, указание на отношение обучающегося к работе, наличие или отсутствие жалоб на обучающегося, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, др.

В процессе прохождения практики аспирант готовит отчет по практике. Отчёт должен отвечать следующим требованиям.

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальный план практики.
3. *Введение*, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4. *Основная часть*, содержащая исследования по тематике будущей диссертации применительно к соответствующей области землеустройства, кадастров и мониторинга земель.
5. *Заключение*, включающее:
 - описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
 - сведения о возможности участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;
 - индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания кандидатской диссертации.
6. Список использованных источников.

В отчет не следует помещать информацию, заимствованную из нормативных правовых актов, учебников и другой учебно-методической литературы.

При обсуждении итогов практики желательно формулирование темы будущей диссертационной работы.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчёте о прохождении практики.

К защите допускаются обучающиеся, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Сроки сдачи и защиты отчетов по практикам устанавливаются кафедрой в соответствии с календарным планом. Защита отчета по практике может быть проведена в форме индивидуального собеседования с научным руководителем или в форме выступления на методическом семинаре кафедры. При защите результатов практики аспирант докладывает о ее результатах, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

По итогам защиты отчета аспирант получает дифференцированный зачет (или оценку).

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

I. Отзыв о прохождении практики аспирантом, составленный научным руководителем. Для написания отзыва используются данные наблюдений за научно-исследовательской деятельностью аспиранта, результаты выполнения заданий, отчет о практике.

II. Отчет о прохождении практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

III. Подготовленная по результатам выполненного исследования публикация.

7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

П О

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения научной (научно-исследовательской) работы, контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме экзамена (см. учебный план) путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: отзыв научного руководителя, содержание отчета, качество публикаций, выступление, качество презентации, ответы на вопросы.

Е

НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Критерии оценивания прохождения практики представлены в таблице.

Таблица 6.1 Критерии оценивания практики

Критерии оценивания	Количество баллов
Выполнение в установленный срок всего объема работы, соответствующего индивидуальной программе прохождения практики;	0-2
Демонстрация умения самостоятельно находить решения и решение поставленных задач	0-2
Оформление в соответствии с требованиями отчета по практике	0-2
Защита отчета о результатах прохождения практики (ответы на вопросы в ходе защиты)	0-4
ИТОГО	10

Полученные баллы переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

8 - 10 баллов – оценка «отлично»

6 - 7 баллов – оценка «хорошо»

4 - 4 баллов – оценка «удовлетворительно»

0 - 3 балла и менее – оценка «неудовлетворительно».

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»,

Н Е

8.1 Учебная литература

Б

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ванеева М.В. Электронные геодезические приборы для землеустроительных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Ванеева, С.А. Макаренко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 296 с. — 978-5-7267-0919-2. — Режим доступа: http://www.iprbokshop.ru/72791.html	Эл.ресурс

Х

Д Л Я

2	Пивоварова, О. П. Основы научных исследований: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пивоварова О. П. - Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 159 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/81487.html .	Эл. ресурс
3	Гальянов, Алексей Владимирович. 10 бесед с аспирантом. Подготовка к защите диссертации: учебно-методическое пособие / А. В. Гальянов. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 124 с.: ил. - Библиогр.: с. 123. - ISBN 978-5-9729-0853-0 : 838.00 р. - Текст (визуальный) : непосредственный	5

Нормативные правовые акты

ГКИНП 02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500.- М.:Недра,1982. [Электронный ресурс]: геодезические, картографические инструкции, нормы, правила.- Режим доступа: <http://sniprov.net>.

ГКИНП (ГНТА)-03-010-03 ИНСТРУКЦИЯ ПО НИВЕЛИРОВАНИЮ I, II, III И IV КЛАССОВ [Электронный ресурс]: геодезические, картографические инструкции, нормы, правила.- Режим доступа: <http://sniprov.net>.

8.2 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.government.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru

9 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для успешного прохождения практики обучающийся использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. Microsoft Office Professional 2013;
3. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional;
4. MathCAD;
5. Комплекс Credo для ВУЗов – CREDO-DAT PROFESSIONAL, ТРАНСФОРМ, ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ.

Базы данных:

1. Scopus: база данных рефератов и цитирования
<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>;
2. E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>.

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, научная библиотека УГГУ.

УГГУ обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

УГГУ обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде университета посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен данной программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно программе аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определена исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

11 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается

с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

11 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оформление отчета осуществляется в соответствии со следующими требованиями.

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальный план практики.
3. *Введение*, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4. *Основная часть*, содержащая исследования по тематике будущей диссертации применительно к соответствующей области землеустройства, кадастров и мониторинга земель.
5. *Заключение*, включающее:
 - описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
 - сведения о возможности участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;
 - индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания кандидатской диссертации.
6. Список использованных источников.

В отчет не следует помещать информацию, заимствованную из нормативных правовых актов, учебников и другой учебно-методической литературы.