МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научная специальность: 1.6.20 Геоинформатика, картография

Год набора: 2025

Автор: Щапов В.А., профессор, д. г.-м. н.

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией	
Геологии и геофизики нефти и газа		
	факультета геологии и геофизики	
(название кафедры)	(название факультети)	
Зав. кафедрой	Председатель	
(подпись)	(подпись)	
к.гм.н., доц. Рыльнов С.А.	к.гм.н., доц. Вандышева К.В.	
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)	
Протокол № 1 от 11.09.2024	Протокол № 2 от 11.10.2024	
(Дата)	(Дата)	

Екатеринбург

Аннотация программы практики научной деятельности

Трудоемкость практики: 2970 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Цель практики: приобретение опыта проведения научно-исследовательской работы

Результат прохождения практики:

Знать:

- основные принципы организации научного исследования;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

Уметь:

- использовать современные методы проведения научных исследований;
- выполнять сбор, обработку и систематизацию научной информации; *Владеть*:
- приемами стратегического и тактического планирования исследования;
- информационно-коммуникационными технологиями;

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Цель практики – приобретение опыта проведения научно-исследовательской работыЗадачи практики:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;
- применение знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач в профессиональной сфере.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯПРАК-ТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты прохождения практики определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Результаты практики

знать	- основные принципы организации научного исследования;	
	- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере	
уметь	- использовать современные методы проведения научных исследований; - выполнять сбор, обработку и систематизацию научной информации	
владеть	- приемами стратегического и тактического планирования исследования; - информационно-коммуникационными технологиями	

3 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И МЕСТО ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: практика научной деятельности.

Способы проведения практики: выездная или стационарная.

Место проведения практики: практика научной деятельности проводится в структурном подразделении УГГУ (кафедра геологии и геофизики нефти и газа) или 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 ОБЪЁМ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

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.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

Содержание практики описано в таблице.

Таблица 5.1 Содержание практики

No॒	Этапы и краткое содержание практики	Практическая	Самостоятельная	Оценочное
п/п		подготовка (ИКР), час.	работа, час	средство
1	Подготовительный:	38	38	План практики
		Обсуждение с научным руководителемплана практики научной дея-		научной де- ятельности
		тельности		
	Ознакомление с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка в месте прохождения практики научной деятельности	1	4	Запись в жур- нале органи- зации
2	Практический:	1600 Выбор методов проведения исследования и их применение Оценка достоверности результатов исследования, сравнение объекта исследования с отечественными и зарубежными аналогами.	918	Индивидуальный календарно- тематический план практики
3	Результативно-оценочный	26	30	Отчет по
3.1	Подготовка отчёта о практике научной деятельности, заверение документов по месту практики (при необходимости), защита отчёта	Составление отчета Обсуждение с руководителем отчета и презентации/видеоотчета		практике, стендовая за- щита от-чета по итогампро- хождения практики
	Всего:	1980	990	Экзамен

Практика научной деятельности организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с буду щей 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 овладевать 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.

5 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник 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 объёма проделанной работы. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ обучающимся с подписью руководителя практики от организации.

Отчёт должен отвечать следующим требованиям: содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий; отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность.

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.

По итогам практики проводится стендовая защита отчёта.

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

6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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 путём оценки результатов оценочных мероприятий: ответов на вопросы в ходе стендовой защиты и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: вопросы экспертов, отчет по практике, дневник практики, результат выполненных работ (чертежи, графики, планы, научные статьи).

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 инди-	0-2
видуальной программе прохождения практики;	
Демонстрация умения самостоятельно находить решения и решение поставленных	0-2
задач	
Оформление в соответствии с требованиями отчета по практике	0-2
Защита отчета о результатах прохождения практики (ответы на вопросы в ходе	0-4
стендовой защиты)	
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».

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

7.1 Учебная литература

No॒	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Луньков, Александр Сергеевич. Методология научных исследований: учебно- ме-	37
	тодическое пособие для аспирантов всех направлений подготовки очного и заоч- но-	
	го обучения / А. С. Луньков; Министерство науки и высшего образования РФ,	
	Уральский государственный горный университет Екатеринбург: УГГУ, 2020 28	
	с Библиогр.: с. 11 37.03 р Текст (визуальный): непосредственный.	
2	Демина, Лариса Анатольевна. Логика, методология, аргументация в научном ис-	2
	следовании: учебник для аспирантов / Л. А. Демина, В. И. Пржиленский; ответ-	
	ственный редактор Л. А. Демина; Министерство науки и высшего образования Рос-	
	сийской Федерации, Московский государственный юридический университет имени	
	О. Е. Кутафина Москва: Проспект, 2021 160 с (Серия учебников МГЮА для	
	аспирантов) Библиогр.: с. 158 Библиогр. в примеч ISBN 978-5-392-33367-7:	
	450.00 р Текст (визуальный): непосредственный.	
3	Пивоварова, О. П. Основы научных исследований: [Электронный ресурс]: учебное	Эл. ресурс
	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.	
4	Гальянов, Алексей Владимирович. 10 бесед с аспирантом. Подготовка к защите дис-	5
	сертации: учебно-методическое пособие / А. В. Гальянов Москва; Вологда: Ин-	
	фра-Инженерия, 2022 124 с. : ил Библиогр.: с. 123 ISBN 978-5-9729-0853-0 :	
	838.00 р Текст (визуальный): непосредственный	

7.2 Ресурсы сети «Интернет»

Интернет-ресурсы:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам — Режим доступа: $\underline{http://window.edu.ru}$

Ассоциация поддержки научных исследований - Режим доступа:

https://conferences.science

Электронная библиотека диссертаций DisserCat – Режим доступа: https://www.dissercat.com/catalog/geograficheskie-nauki/geograficheskaya-kartografiya-i-geoinformatika

Национальная электронная библиотека — Режим доступа: https://rusneb.ru

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования:

https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГОПРО-ГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗ-ВОДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

CorelDraw X6

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Professional 2013

Golden Softwre Surfer

ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced Lab Pak

Statistica Base

GGIS Micromine

9 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, учебные кабинеты и лаборатории кафедры геологии, поисков и разведки МПИ.

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

10 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для 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 лиц с инвалидностью и 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.

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 с требованиями, установленными в методических указаниях.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обучающийся			
Научная специальност		фамилия, имя, отчество)	
направляется в	(шифр и наи	именование научной специальности)	
	(наим	енование организации, город)	
для прохождения прак	гики научной деятел	І ЬНОСТИ	
c		по	
М.П.	(прописью)	по (прописью) Начальник управления магистрат кадров высшей квалификации	уры и подготовки
141.11		Руководитель практики от универ	оситета
		тел. кафедры: 8(343)	
	o	тметка организации	
	•	ию «»	20 г.
Направлен		ие структурного подразделения)	
Практику окончил «			
		Руководитель практики от организ	ации
М.П.		(ф. и. о.)	
		(должность)	
		ию с требованиями охраны труда, тех с оформлением в соответствующем ж	
Дата проведения	Ф.И.О., должность, і	подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж

	дневник практики	
Период	Характеристика работ	Подпись руководител практики от организ: ции/университета

Задание на период практики

Характеристика с места практики обучающегося

(заполняется руководителем практики от организации)

Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки,до повые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)		
_		
(подпись)		

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

фамилия и инициалы обучающегося;

обязанности обучающегося в период прохождения практики;

профессиональные качества обучающегося;

особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;

практические навыки, освоенные обучающимся;

оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося (заполняется руководителем практики от университета)

- j	
Руководитель практики от университета	
2. Недостатки отчёта:	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ») 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

ОТЧЕТ о прохождении практики научной деятельности

(на	именование организации прохождения практики)	
Научная специальность: 1.6.20 – Геоинформатика, картография	Аспирант: Иванов А. В.	
	Руководитель практики от университета: Джамбулатова О. Г.	
	Оценка	
	Подпись	

Екатеринбург