

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юлий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 22.09.2025 09:47:58

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400a1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рабочая программа производственной практики

Тип практики: научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Направленность (профиль): Интеллектуальные технологии

геомоделирования в геологии и геокриологии

Форма обучения: очная

Программа практики рассмотрена
на заседании кафедры криологии Земли
Протокол № 5/2 от 28. 01. 2025 г.

1. Цели и задачи

Цель практики НИР: самостоятельное проведение научных экспериментов и исследований в профессиональной области, обобщение и анализ экспериментальной информации, формулирование выводов, заключения и рекомендаций практического применения профессиональных знаний. Работа над теоретической и практической частью магистерской диссертации.

Задачи практики НИР:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, требующих углубленных профессиональных знаний и возникающих в ходе научно-исследовательской, технологической, проектной деятельности;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид: производственная практика.

Тип: Научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: выездная – проводится в организациях и на предприятиях расположенных вне г. Тюмени, стационарная – проводится в подразделениях Университета или в профильных организациях, расположенных в г. Тюмени.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Форма проведения практики: дискретно.

3. Результаты обучения по практики НИР

Практика НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Код и наименование результата обучения по НИР
УК-1Способен	УК-1.2.Осуществляет	Знать (З1): возможности обработки

осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	поиск информации для решения поставленной задачи	собранной информации для решения профессиональных задач.
		Уметь (У1): систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач
		Владеть (В1): навыками анализа и систематизации данных
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Применяет теоретические основы и методы управления проектами для решения профессиональных задач	Знать (З2): способы формирования альтернативных проектов.
		Уметь (У2): анализировать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.
		Владеть (В2): навыками выбора наиболее эффективных методов управления проектами на этапах их жизненного цикла.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Знать (З3): методы формирования командной стратегии.
		Уметь (У3): разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту
		Владеть (В3): навыками организации работы коллективов; управления коллективом; формирования мероприятий по личностному, образовательному и профессиональному росту.
	УК-3.2 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	Знать (З4): методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.
		Уметь (У4): развивать методики формирования команд.
		Владеть (В4): навыками использования методов эффективного руководства коллективами.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Знать (З5): разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.
		Уметь (У5): применять на практике в деловом общении особенности различных культур.
		Владеть (В5): навыки общения в мире культурного многообразия.

	УК-6.2 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	Знать (З6): разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь. Уметь (У6): применять на практике в деловом общении особенности различных культур. Владеть (В6): навыки общения в мире культурного многообразия.
ПКС-1 Способность осуществлять геологическое, математическое, картографическое моделирование и решение задач в процессе своей профессиональной деятельности	ПКС 1.1 Находит, анализирует и исследует информацию, необходимую для разработки геологических моделей в задачах геотехнического сопровождения строительства, изучения геологического строения и свойств залежей, подсчета запасов	Знать (З7): принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.
		Уметь (У7): анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
		Владеть (В7): приемами структурирования информации по поставленной профессиональной задаче.
ПКС-2 Способность использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований	ПКС 2.1 Определяет с учетом выявленных особенностей объекта методы, приемы и технологии выполнения исследований и изысканий для разработки градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Знать (З8): закономерности, требования и этапность проведения экспериментов и исследований в области геокриологии.
		Уметь (У8): обобщать информацию, полученную в ходе экспериментов и исследований и делать выводы в области геокриологии.
		Владеть(В8): навыками проведения экспериментальных опытов и исследований в области геокриологии
ПКС-4 Способность самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	ПКС 4.1 Использование геоинформационные технологии в задачах исследования, моделирования и проектирования разработки геологических объектов	Знать (З9): новые научные принципы и методы исследований.
		Уметь (У9): применять на практике новые научные принципы и методы исследований.
		Владеть(В9): навыками выявления новых научных принципов и методов исследования.
ПКС-5 Способность обобщать и использовать результаты исследований для выявления новых явлений, закономерностей,	ПКС 5.2 Выполнять проектирование и разработку программных средств поддержки принятия решений в	Знать(З10): оформление документации по результатам исследования объекта градостроительной деятельности
		Уметь (У10): анализировать

законов и теоретических положений в области своей научной специальности	задачах капитального строительства, геологии, геокриологии, недропользования	информацию профессионального содержания по инженерным изысканиям и конструктивным особенностям объекта градостроительной деятельности
		Владеть (В10): навыками использовать современные средства информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

4. Место НИР в структуре ОПОП ВО

НИР входит в Блок 2 «Практика» в состав части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение НИР предшествует прохождению преддипломной практики, выполнению и защите выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранным направлением научного исследования.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 67 недели, общая трудоемкость 24 зачетных единиц, 864 часов.

1 семестр: 4 недели / 6 з.е.;

2 семестр: 4 недели / 6 з.е.;

3 семестр: 4 недели / 6 з.е.;

4 семестр: 4 недель/ 6 з.е

6. Содержание практики НИР

Практика НИР структурируется по видам работ, относящихся к этапам выполнения научных исследований.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа	СР		
1-4 семестр					
1	Изучение теоретических и методических вопросов в рамках программы магистерской подготовки. Освоение методик и сбор материала.	4	210	УК-1.2 УК-2.1 УК-3.1 УК-3.2 УК-6.1 УК-6.2	Устный опрос
2	Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация	4	626	ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-4.1 ПКС-5.2	Характеристика руководителя практики от предприятия. Устный опрос
3.	Написание научной статьи, тезисов докладов по проблеме исследования	4		УК-1.2	Доклад. Устный опрос
4.	Отчет о научно-исследовательской работе в семестре	4	12	УК-1.2	Доклад. Устный опрос
ИТОГО 1,2,3,4 семестр		16	848		
ВСЕГО		864			

Темы НИР разрабатываются преподавателями профильной или выпускающей кафедр, осуществляющими научное руководство выполнением НИР. Тематика НИР должна соответствовать определенным требованиям:

- Относиться к актуальным направлениям развития науки и техники и приоритетным направлениям развития университета.
- Соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике выпускных квалификационных работ магистров (магистерских диссертаций).
- Иметь инновационную направленность и практическую ценность.
- Обуславливать творческий характер задач исследования.

Темы НИР должны обеспечивать такие свойства выполняемой работы, как: актуальность, преемственность, фундаментальность, междисциплинарность, практическая ориентированность, инновационность.

Темы НИР должны формулироваться с учетом научных интересов магистрантов и могут быть развитием научных результатов, полученных на предыдущих уровнях образования.

Примерная тематика НИР:

- Анализ антропогенной трансформации ландшафтов криолитозоны.
- Использование методов электроразведки для изучения геокриологического разреза.

7. Оценка результатов прохождения практики НИР

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в таблице 5.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по НИР выставляется в результате суммирования баллов за выполнение различных заданий в семестре. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок.

Таблица 3

Семестр	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Критерии представления работы	Макс. количество баллов
1 семестр	-Реферат проанализированных источников научной литературы. Картотека литературных источников.	Составление библиографии по теме магистерской диссертации. Картотека литературных источников.	60
	Рабочие журналы и сводные таблицы.		10
	Индивидуальный дневник, который включает следующие разделы: -календарный план студента-магистранта и содержание индивидуальных заданий, перечень выполненных заданий.		10
	- Письменный отчет о проделанной НИР. - Отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой.		20
Итого			100
2 семестр	-Описание и анализ предметной области, постановка задачи (вторая глава диссертации)	Выступление на научной конференции по проблеме исследования	50
	- Тезисы конференций	Выступление на научной конференции по проблеме исследования	20
	- Письменный отчет о проделанной НИР.		30

	- Отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой.		
Итого			100
3 семестр	-Описание и анализ предметной области, постановка задачи (вторая глава диссертации)		50
	- Тезисы конференций	Выступление на научной конференции по проблеме исследования	20
	- Письменный отчет о проделанной НИР. - Отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой.		30
Итого			100
4 семестр	- Статья по теме исследований.	Выступление на научной конференции	30
	- Выступление на научной конференции по проблеме исследования.		30
	- Выступление на научном семинаре кафедры.		10
	- Письменный отчет о проделанной НИР. - Отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой.		50
Итого			100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Критерии оценки

ОТЛИЧНО (91-100 баллов) – задание на практику выполнено полностью, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия «отлично», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены все требования руководителя практики от кафедры, отчет сдан в срок, защита отчета полностью отражает результаты прохождения практики;

ХОРОШО (76-90 баллов) – задание на практику выполнено в основном, с незначительными недочетами, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия «отлично» или «хорошо», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены все требования руководителя практики от кафедры, отчет сдан в срок, защита отчета отражает результаты прохождения практики;

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (61-75 баллов) – задание на практику выполнено в основном, имеются недочеты и недоработки, рекомендуемая оценка руководителя

практики от предприятия не ниже, чем «удовлетворительно», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены требования руководителя практики от кафедры, отчет сдан не в срок, защита отчета и не полностью отражает результаты прохождения практики;

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла) – выставляется при наличии хотя бы одного из перечисленных фактов: задание на практику не выполнено, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия ниже, чем «удовлетворительно», характеристика отрицательная, отчет не сдан, защита не проведена или проведена неудовлетворительно.

При условии реализации практики в дистанционном формате обучающиеся прикрепляют отсканированные отчеты с обязательными подписями в систему EDUCON 2.

Дистанционная защита происходит после того, как обучающиеся прикрепili отчеты и получили допуск к защите (все оформлено в соответствии с требованиями и соответствует индивидуальному заданию) через программу Skype, <https://zoom.us/> и т.п. (согласно графика, опубликованного руководителем практики).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Сайт ФГБОУ ВО ТИУ <http://www.tyuiu.ru/>
- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus
2. Microsoft Windows
3. Электронная информационно-образовательная среда EDUCON

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

п/п	Наименование учебных предметов,	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов
-----	---------------------------------	--	--

	курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Научно-исследовательская работа	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70, уч. корп. 7, ауд. 229

Самостоятельная работа обучающегося предусматривает работу под руководством преподавателя в виде консультаций, а также предполагает использование фондов научно - технической библиотеки, современных информационных технологий с привлечением компьютера в компьютерных классах кафедры как средства управления информацией.

При прохождении практики в профильной организации обучающимся предоставляется возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежами и чертежными принадлежностями, технической, экономической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

За период прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся обязан ознакомиться и собрать необходимые материалы. С этой целью основное внимание должно быть направлено на выполнение индивидуального задания.

Индивидуальное задание оговаривается обучающимся совместно с руководителем в начале практики, с учетом разработки особо актуальных вопросов для данной организации и написания ВКР.

При выполнении индивидуального задания обучающиеся должны тщательно подбирать соответствующие материалы, включая личные наблюдения - зарисовки, фотографии, карты, планы, схемы, образцы пород и руд, шлифы, аналитические данные и т.д., которые войдут в дальнейшем написания ВКР.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики является дифференцированный зачет, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

Дистанционная защита происходит после того, как обучающиеся прикрепili отчеты и получили допуск к защите (все оформлено в соответствии с требованиями и соответствует индивидуальному заданию) через программу Skype, <https://zoom.us/> и т.п. (согласно графика, опубликованного руководителем практики).

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике НИР

Отчет о НИР должен быть оформлен в соответствии с требованиями настоящих методических указаний.

Письменный объем отчета о НИР за каждый семестр составляет от 15 до 50 страниц текста, при необходимости отчет может быть дополнен приложениями. Напечатанный отчет должен быть сброшюрован (прошит по левому краю страниц).

Отчет по НИР должен включать в себя:

- Договор об организации прохождения практики (при прохождении практики на предприятии, бланк выдается на кафедре);
- Направление на практику, бланк выдается на кафедре;
- Индивидуальное задание;
- Рабочий график (план) проведения практики.

Отчет о НИР должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист (приложение 1);
 - Содержание;
 - Введение (формулируются цели и задачи исследования, ставится конкретная задача и методы ее решения, отмечаются элементы новизны и практической ценности);
 - Глава 1. Теоретическая часть (название должно соответствовать теме НИР);
 - Глава 2. Аналитическая часть: содержит объекты, методологию исследований, анализ результатов исследований.
 - Глава 3. Проектная часть, разработка рекомендаций на основании результатов исследований, технико-экономическая эффективность разработок;
 - Заключение;
 - Список использованных источников;
- Приложения.

Отзыв руководителя практики от организации, предприятия об уровне сформированности компетенций

ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ

1. Календарный план и индивидуальные задания магистранта (в дневнике).

2. Отзыв на магистранта.

В отзыве должны указываться: полное название организации, основные направления деятельности магистранта, оценка его деятельности в период практики, подпись руководителя практики, печать.

В оценке деятельности магистранта могут быть отражены следующие сведения:

- основные направления деятельности магистранта;
- уровень теоретической подготовки студента;
- умение применять теоретические знания на практике;
- деловые и организаторские качества практиканта;
- отношение к работе;
- общественная активность, инициативность;
- дисциплинированность;
- рекомендации по использованию данного магистранта в структуре профессиональной деятельности, рекомендуемая оценка по итогам практики.

Критерии оценивания компетенций (результатов)

- выполнение требований к оформлению отчета
- владение материалом и тематикой исследования
- отзыв руководителя

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: производственная

Тип практики: НИР

Код, направление подготовки: 05.04.01 Геология

Направленность (профиль) Интеллектуальные технологии геомоделирования в геологии и геоэкологии

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения
			1-2	3	4	5
УК-1Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи	Знать (З1): возможности обработки собранной информации для решения профессиональных задач.	Не знает возможности обработки собранной информации для решения профессиональных задач.	Слабо знает возможности обработки собранной информации для решения профессиональных задач.	Хорошо знает возможности обработки собранной информации для решения профессиональных задач.	Отлично знает возможности обработки собранной информации для решения профессиональных задач.
		Уметь(У1): систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач.	Не умеет систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач.	Частично умеет выбирать и систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач.	Хорошо умеет систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач.	Отлично умеет систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач.
		Владеть(В1): навыками анализа и систематизации данных.	Не владеет навыками анализа и систематизации данных.	Частично владеет навыками анализа и систематизации данных.	Хорошо владеет навыками анализа и систематизации данных.	Отлично владеет навыками анализа и систематизации данных.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Применяет теоретические основы и методы управления проектами для	Знать (З2): способы формирования альтернативных проектов.	Не знает способы формирования альтернативных проектов.	Плохо знает способы формирования альтернативных проектов.	Хорошо знает способы формирования альтернативных проектов.	В совершенстве способы формирования альтернативных проектов.

	решения профессиональных задач	Уметь (У2): анализировать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.	Не умеет анализировать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.	Плохо умеет анализировать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.	Хорошо умеет анализировать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.	В совершенстве анализировать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.
		Владеть (В2): навыками выбора наиболее эффективных методов управления проектами на этапах их жизненного цикла.	Не владеет навыками выбора наиболее эффективных методов управления проектами на этапах их жизненного цикла.	Плохо владеет навыками выбора наиболее эффективных методов управления проектами на этапах их жизненного цикла.	Хорошо владеет навыками выбора наиболее эффективных методов управления проектами на этапах их жизненного цикла.	В совершенстве владеет навыками выбора наиболее эффективных методов управления проектами на этапах их жизненного цикла.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Знать (З3): методы формирования командной стратегии.	Не знает методы формирования командной стратегии.	Плохо знает методы формирования командной стратегии.	Хорошо знает методы формирования командной стратегии.	Отлично знает методы формирования командной стратегии.
		Уметь (У3): разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Не умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Плохо умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Хорошо умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Отлично умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту
		Владеть (В3): навыками организации работы коллективов; управления коллективом; формирования мероприятий по личностному, образовательному и	Не владеет навыками организации работы коллективов; управления коллективом; формирования мероприятий по личностному, образовательному и	Слабо владеет навыками организации работы коллективов; управления коллективом; формирования мероприятий по личностному, образовательному и	Хорошо владеет навыками организации работы коллективов; управления коллективом; формирования мероприятий по личностному, образовательному и	Отлично владеет навыками организации работы коллективов; управления коллективом; формирования мероприятий по личностному, образовательному и

		профессиональному росту.	профессиональному росту.	профессиональному росту.	профессиональному росту.	профессиональному росту.
	УК-3.2 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	Знать (З4): методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.	Не знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.	Плохо знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.	Хорошо знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.	Отлично знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.
		Уметь (У4): развивать методики формирования команд.	Не умеет развивать методики формирования команд.	Плохо умеет развивать методики формирования команд.	Хорошо умеет развивать методики формирования команд.	Отлично умеет развивать методики формирования команд.
		Владеть (В4): навыками использования методов эффективного руководства коллективами.	Не владеет навыками использования методов эффективного руководства коллективами.	Слабо владеет навыками использования методов эффективного руководства коллективами.	Хорошо владеет навыками использования методов эффективного руководства коллективами.	Отлично владеет навыками использования методов эффективного руководства коллективами.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Знать (З5): разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Не знает разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Плохо знает разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Хорошо знает разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Отлично знает разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.
		Уметь (У5): применять на практике в деловом общении особенности различных культур.	Не умеет применять на практике в деловом общении особенности различных культур.	Плохо умеет применять на практике в деловом общении особенности различных культур.	Хорошо умеет применять на практике в деловом общении особенности различных культур.	Отлично умеет применять на практике в деловом общении особенности различных культур.
		Владеть (В5): навыки общения в мире культурного многообразия.	Не владеет навыками общения в мире культурного многообразия.	Плохо владеет навыками общения в мире культурного многообразия.	Хорошо владеет навыками общения в мире культурного многообразия.	Отлично владеет навыками общения в мире культурного многообразия.
	УК-6.2 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты	Знать (З6): разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Не знает разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Плохо знает разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Хорошо знает разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.	Отлично знает разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь.
Уметь (У6):		Не умеет применять	Плохо умеет	Хорошо умеет	Отлично умеет	

	непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	применять на практике в деловом общении особенности различных культур.	на практике в деловом общении особенности различных культур.	применять на практике в деловом общении особенности различных культур.	применять на практике в деловом общении особенности различных культур.	применять на практике в деловом общении особенности различных культур.
		Владеть (В6): навыки общения в мире культурного многообразия.	Не владеет навыками общения в мире культурного многообразия.	Плохо владеет навыками общения в мире культурного многообразия.	Хорошо владеет навыками общения в мире культурного многообразия.	Отлично владеет навыками общения в мире культурного многообразия.
ПКС-1 Способность осуществлять геологическое, математическое, картографическое моделирование и решение задач в процессе своей профессиональной деятельности	ПКС 1.1 Находит, анализирует и исследует информацию, необходимую для разработки геологических моделей в задачах геотехнического сопровождения строительства, изучения геологического строения и свойств залежей, подсчета запасов	Знать (З7): принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	Не знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	Плохо знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	Хорошо знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	Отлично знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.
		Уметь (У7): анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.	Не умеет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	Плохо умеет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	Хорошо умеет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	Отлично умеет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.
		Владеть (В7): приемами структурирования информации по поставленной профессиональной задаче.	Не владеет приемами структурирования информации по поставленной профессиональной задаче.	Плохо владеет приемами структурирования информации по поставленной профессиональной задаче.	Хорошо владеет приемами структурирования информации по поставленной профессиональной задаче.	Отлично владеет приемами структурирования информации по поставленной профессиональной задаче.
ПКС-2 Способность использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных	ПКС 2.1 Определяет с учетом выявленных особенностей объекта методы, приемы и технологии выполнения исследований и изысканий для разработки	Знать (З8): закономерности, требования и этапность проведения экспериментов и исследований в области геокриологии.	Не знает закономерности, требования и этапность проведения экспериментов и исследований в области геокриологии.	Плохо знает закономерности, требования и этапность проведения экспериментов и исследований в области геокриологии.	Хорошо знает закономерности, требования и этапность проведения экспериментов и исследований в области геокриологии.	Отлично знает закономерности, требования и этапность проведения экспериментов и исследований в области геокриологии.

исследований	градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Уметь (У8): обобщать информацию, полученную в ходе экспериментов и исследований и делать выводы в области геокриологии.	Не умеет обобщать информацию, полученную в ходе экспериментов и исследований и делать выводы в области геокриологии.	Плохо умеет обобщать информацию, полученную в ходе экспериментов и исследований и делать выводы в области геокриологии.	Хорошо умеет обобщать информацию, полученную в ходе экспериментов и исследований и делать выводы в области геокриологии.	Отлично умеет обобщать информацию, полученную в ходе экспериментов и исследований и делать выводы в области геокриологии.
		Владеть(В8): навыками проведения экспериментальных опытов и исследований в области геокриологии	Не владеет навыками проведения экспериментальных опытов и исследований в области геокриологии	Плохо владеет навыками проведения экспериментальных опытов и исследований в области геокриологии	Хорошо владеет навыками проведения экспериментальных опытов и исследований в области геокриологии	Отлично владеет навыками проведения экспериментальных опытов и исследований в области геокриологии
ПКС-4 Способность самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	ПКС 4.1 Использование геоинформационные технологии в задачах исследования, моделирования и проектирования разработки геологических объектов	Знать (З9): новые научные принципы и методы исследований.	Не знает новые научные принципы и методы исследований.	Плохо знает новые научные принципы и методы исследований.	Хорошо знает новые научные принципы и методы исследований.	Отлично знает новые научные принципы и методы исследований.
		Уметь (У9): применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	Не умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	Умеет с помощью руководителя применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	Умеет самостоятельно в большинстве случаев применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	Умеет самостоятельно применять на практике новые научные принципы и методы исследований.
		Владеть(В9): навыками выявления новых научных принципов и методов исследования.	Не владеет навыками выявления новых научных принципов и методов исследования.	Плохо владеет навыками выявления новых научных принципов и методов исследования.	Владеет навыками выявления новых научных принципов и методов исследования.	Отлично владеет навыками выявления новых научных принципов и методов исследования.
ПКС-5 Способность обобщать и использовать результаты	ПКС 5.2 Выполнять проектирование и разработку программных средств	Знать(З10):оформление документации по результатам исследования	Не знает оформление документации по результатам	Плохо знает оформление документации по результатам	Хорошо знает оформление документации по результатам	Отлично знает оформление документации по результатам

исследований для выявления новых явлений, закономерностей, законов и теоретических положений в области своей научной специальности	поддержки принятия решений в задачах капитального строительства, геологии, геокриологии, недропользования	объекта градостроительной деятельности	исследования объекта градостроительной деятельности	исследования объекта градостроительной деятельности	исследования объекта градостроительной деятельности	исследования объекта градостроительной деятельности
		Уметь (У10): анализировать информацию профессионального содержания по инженерным изысканиям и конструктивным особенностям объекта градостроительной деятельности	Не умеет анализировать информацию профессионального содержания по инженерным изысканиям и конструктивным особенностям объекта градостроительной деятельности	Плохо умеет анализировать информацию профессионального содержания по инженерным изысканиям и конструктивным особенностям объекта градостроительной деятельности	Хорошо умеет анализировать информацию профессионального содержания по инженерным изысканиям и конструктивным особенностям объекта градостроительной деятельности	Отлично умеет анализировать информацию профессионального содержания по инженерным изысканиям и конструктивным особенностям объекта градостроительной деятельности
		Владеть (В10): навыками использовать современные средства информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Не владеет навыками использовать современные средства информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Плохо владеет навыками использовать современные средства информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Хорошо владеет навыками использовать современные средства информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Отлично владеет навыками использовать современные средства информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: производственная

Тип практики: НИР

Код, направление подготовки: 05.04.01 Геология

Направленность (профиль) Интеллектуальные технологии геомоделирования в геологии и геокриологии

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающейся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 224 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/145848 .	ЭР	10	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление
подготовки/специальность _____

Профиль/программа/специализация _____

Очной/заочной формы обучения,
группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____
20__ г.

Цель прохождения практики¹ _____

Задачи практики² _____

Индивидуальное задание на практику:

—
—
—

Планируемые результаты:

—
—
—

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

*Руководитель структурного подразделения университета** _____ / _____

Задание принято к исполнению «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

¹ из программы практики

² из программы практики

* - в случае, если практика проводится на базе университета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление
подготовки/специальность _____

Профиль/программа/специализация _____

Очной/заочной формы
обучения, группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения
практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от
университета _____
(Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование профильной
организации _____

Руководитель практики от
профильной организации _____
(Ф.И.О., должность)

п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
	Организационное собрание	
	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
	Экскурсия обзорная	
	Выполнение индивидуального задания	
	Консультации	
	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся _____ / _____

Руководитель практики от университета _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Руководитель структурного подразделения университета* _____ / _____

* - в случае, если практика проводится на базе университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЕТ ПО _____ ПРАКТИКЕ

В ...

тип практики: **НИР**

направление
подготовки: **05.04.01. - Геология**

форма обучения: **очная**

Выполнил студент
гр. _____

Проверили:

Руководитель практики от профильной организации: ФИО, должность

Оценка: _____

Дата: _____

Руководитель практики от университета: _____.

Оценка: _____

Дата: _____

Тюмень, 2025