

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.07.2024 11:39:38
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7460d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт геологии и нефтегазодобычи
Кафедра криологии Земли

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.Л. Портнягин

«23» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 05.04.01 Геология

Направленность (профиль): Ресурсы Арктики и Субарктики

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики разработана для обучающихся по направлению подготовки 05.04.01 Геология, направленность (профиль) Ресурсы Арктики и Субарктики.

Рабочая программа практики НИР рассмотрена на заседании кафедры криологии Земли

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры криологии Земли

Зав. кафедрой
криологии Земли



В.П. Мельников

Рабочую программу практики разработал:



Е.В. Устинова

1. Общие положения

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.

Форма проведения практики: дискретно.

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

3. Результаты обучения по НИР

НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия	УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи.	Знать: основные концепции фундаментальных наук, современные теории, имеющие междисциплинарный характер.
		Уметь: пользоваться знаниями из дисциплинарных областей, применять методы обобщения для формирования инновационных

		<p>исследовательских задач, выявлять степень научной новизны и актуальности поставленных задач в контексте современных исследований, осуществлять квалифицированный и грамотный выбор научных задач из примерного перечня исследований, обосновывать сделанный выбор с использованием средств логической аргументации.</p>
		<p>Владеть: навыками углубленного исследования научных проблем, последовательного разрешения поставленных задач и тщательной проверки полученных результатов.</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Применяет теоретические основы и методы управления проектами для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать: основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности.</p> <p>Уметь: определять ценность сбора, анализа и обработки полученной информации.</p> <p>Владеть: навыками сбора данных для расчетов показателей с использованием различных методов.</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p>	<p>УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p>	<p>Знать: принципы организации и руководства работой команды.</p> <p>Уметь: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе, применять нормативные правовые документы в сфере кадрового менеджмента для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: навыками управленческого мышления, позволяющего оперативно и эффективно разрабатывать и принимать стратегические, тактические и оперативные управленческие решения по различным производственным ситуациям.</p>
	<p>УК-3.2 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>	<p>Знать: основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p>

		Владеть: навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
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.	Знает: способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.
		Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, расставлять приоритеты
	УК-6.2 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.	Владеет: навыками определения целей профессионального роста.
		Знать: способы самосовершенствования своей деятельности с учетом своих личностных, деловых, коммуникативных качеств.
ПКС-1. Способностью осуществлять геологическое, математическое, картографическое моделирование и решение задач в процессе своей профессиональной деятельности.	ПКС-1.1 Находит, анализирует и исследует информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам геотехнического строительства.	Уметь: оценивать собственные (личностные, ситуативные, временные) ресурсы, выбирать способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей.
		Владеть: навыками определения целей профессионального роста.
		Знать: информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники.
ПКС-2. Способностью 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 градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.	Уметь: определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей. Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства.
		Владеть: умением выполнять расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений.
ПКС-2. Способностью 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 градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.	Знать: стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства.
		Уметь: выбирать необходимые компоненты для разработки дисциплинарных информационных

исследований.		моделей объектов капитального строительства.
<p>ПКС-4. Способность самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта</p>	<p>ПКС-4.1 Анализировать информацию, необходимую для разработки, актуализации проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.</p>	<p>Владеть: навыками наполнения и актуализации специальных сведений об элементах объекта капитального строительства, содержащихся в его информационной модели, в части, касающейся оснований, фундаментов и подземных частей объектов на всех этапах жизненного цикла.</p> <p>Знать: основы выбора методики и формулирования конкретных задач по тематике исследований на основе изучения научно-технической информации, анализа отечественного и зарубежного опыта.</p> <p>Уметь: использовать критический подход при анализе отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.</p> <p>Владеть: навыками и приемами подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований.</p>
<p>ПКС-5. Способностью обобщать и использовать результаты исследований для выявления новых явлений, закономерностей, законов и теоретических положений в области своей научной специальности.</p>	<p>ПКС-5.3 Наполнение и актуализация специальных сведений об элементах объекта капитального строительства, содержащихся в его информационной модели, в части, касающейся оснований, фундаментов и подземных частей объектов на всех этапах жизненного цикла.</p>	<p>Знать: основы инженерных изысканий и научной деятельности; методы научных и научно-прикладных исследований; базовые положения теории измерений; базовые теоретические знания, практические навыки и умения в сфере деятельности организаций для участия в научных и научно-прикладных исследованиях.</p> <p>Уметь: использовать базовые теоретические знания, практические навыки и умения для участия в научных и научно-прикладных исследованиях.</p> <p>Владеть: навыками и способностью использовать базовые теоретические знания, практические навыки и умения для участия в научных и научно-прикладных исследованиях; организаторскими навыками для активного участия в научной деятельности.</p>

4. Место НИР в структуре ОПОП ВО

НИР входит в часть формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» (производственная практика) учебного плана.

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 основывается:

-на полученных ранее компетенциях УК-1, УК-2, УК-3, УК-6; ПКС-1, ПКС-2, ПКС-4, ПКС-5.

-на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР: *Философия и методология науки. Современные проблемы геологии, Деловой иностранный язык, История и методология геологических наук, Общая геохронология*

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

5. Структура и содержание НИР

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

Таблица 2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды НИР, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля, содержание НИР	
		Вид работы	Часы		
			Всего		Из них контактные
1	Изучение теоретических и методических вопросов в рамках программы магистерской подготовки. Освоение методик и сбор материала.	Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; обоснование темы, обсуждение плана 1 семестр	210	4	Составление библиографии по теме магистерской диссертации. Картотека литературных источников.
2	Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация	Проведение научно-исследовательской работы; корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; составление отчета о научно-исследовательской работе; публичная защита выполненной работы. 2,3 и 4 семестр	642	8	Описание и анализ предметной области, постановка задачи (вторая глава диссертации)
3	Написание научной статьи, тезисов докладов по проблеме исследования	Статьи, тезисы докладов на конференциях			Выступление на научной конференции по проблеме исследования
4	Отчет о научно-исследовательской работе в семестре	Подготовка и защита отчета НИР	12	4	Защита отчета по НИР в конце каждого семестра. Выступление на научном семинаре кафедры.
ИТОГО			864	16	

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

6. Оценка результатов освоения НИР

5.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

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

5.2. 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. - Рабочие журналы и сводные таблицы. - Индивидуальный дневник, который включает следующие разделы: календарный план студента-магистранта и содержание индивидуальных заданий, перечень выполненных заданий. - Письменный отчет о проделанной НИР. - Отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой.	Составление библиографии по теме магистерской диссертации. Картотека литературных источников.	20
2,3 семестр	-Описание и анализ предметной области, постановка задачи (вторая глава диссертации) - Тезисы конференций - Письменный отчет о проделанной	Выступление на научной конференции по проблеме исследования	40

	НИР. - Отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой.		
4 семестр	- Статья по теме исследований. - Выступление на научной конференции по проблеме исследования. - Письменный отчет о проделанной НИР. - Отзыв руководителя с рекомендуемой оценкой. - Выступление на научном семинаре кафедры.	Выступление на научной конференции по проблеме исследования	40
ВСЕГО			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 ЗА ПРАКТИКУ

Таблица 5

Критерий оценивания	Показатели оценивания			
	Зачтено (с оценкой «отлично»)	Зачтено (с оценкой «хорошо»)	Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)	Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)
Оценивание выполнения индивидуального плана практики/ содержание отзыва руководителя	Обучающийся: – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; - показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; - умело применил полученные знания во время прохождения практики; - ответственно и с интересом относился к своей работе	Обучающийся: – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; - полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности	Обучающийся: - выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; - не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; - в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности	Обучающийся: - владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; - не выполнил программу практики в полном объеме
	Отчет: - выполнен в полном объеме и в	Отчет: - выполнен почти в полном объеме и в	Отчет: - низкий уровень владения	Отчет: - документы по практике не оформлены в соответствии

Оценивание содержания и оформления отчета по практик	соответствии с требованиями. - результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности. - материал изложен грамотно, доказательно. - свободно используются понятия, термины, формулировки. - выполненные задания соотносятся с формированием компетенций	соответствии с требованиями. - грамотно используется профессиональная терминология - четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно. - описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции	профессиональным стилем речи в изложении материала. - низкий уровень оформления документации по практике; - низкий уровень владения методической терминологией. - носит описательный характер, без элементов анализа. - низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций	с требованиями. - описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>.

8. Материально-техническое обеспечение НИР

Практика обучающихся организуется, как правило, на профильных предприятиях, обладающих современными ресурсами, оборудованием, а также преддипломная практика может быть организована в университете.

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

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Научно-исследовательская работа	Защита отчета - учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и	625000, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Володарского, 56

		промежуточной аттестации: компьютер в комплекте, проектор, экран.	
		Учебная аудитория для занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	

9. 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

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Научно-исследовательская работа

Код, направление подготовки 05.04.01 Геология

Направленность (профиль) Ресурсы Арктики и Субарктики

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся 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/>