

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Ознакомительная практика

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 прохождения практики

Цель учебной практики: систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи учебной практики:

- а) изучить:
 - патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
 - методы исследования и проведения экспериментальных работ;
 - методы анализа и обработки экспериментальных данных;
 - требования к оформлению научно-технической документации;
 - порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;
- б) выполнить:
 - анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
 - анализ научной и практической значимости проводимых исследований;
 - при установлении научной новизны по результатам исследовательской работы подготовить заявку на патент или на участие в гранте.
- в) приобрести навыки:
 - формулирования целей и задач научного исследования;
 - выбора и обоснования методики исследования;
 - работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
 - оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).
 - написания литературного обзора по теме выпускной квалификационной работы.

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

Вид практики: Учебная.

Тип практики: Ознакомительная.

Способы проведения учебной практики.

- стационарная;
- выездная.

Учебная практика - ознакомительная практика проводится в структурных подразделениях университета, на базе лабораторий кафедры, а также возможна на предприятиях.

Практика обучающихся по индивидуальному плану может также осуществляться в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

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

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен 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-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знать: З1 алгоритм проведения критического анализа научного исследования
		Уметь: У1 проводить поиск информации по выданному индивидуальному заданию
		Владеть: В1 навыками использования алгоритма проведения критического анализа
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: З2 методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.
		Уметь: У2 разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту
		Владеть: В2 методами организации и управления коллективом, планированием его действий
	УК-3. 2 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	Знать: З3 методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.
		Уметь: У3 методы формирования командной стратегии.
		Владеть: В3 методы организации и управления коллективом, планированием его действий.
ОПК-1. Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Определяет методологические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: З4 методологические основы применения в геологических исследованиях Уметь: У4 применять методы современной интерпретации данных в геологических исследованиях Владеть: В4 навыками пере интерпретации выполненных ранее данных в геологических исследованиях

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана по направлению 05.04.01 Геология.

До начала прохождения практики, обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как «Философия и методология науки», «Компьютерные технологии в геологии», «Современные проблемы геологии и геоэкологии», «Математические методы моделирования в геологии и геоэкологии», «Динамическая геоэкология»,

«Прикладной системный анализ в геологии и геокриологии».

Знания, умения и навыки, полученные при прохождении практики, будут применены при написании выпускной квалификационной работы.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов.

Сроки проведения практики: май.

Очная форма обучения 1 курс 2 семестр.

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа	СР		
1.	Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета	26	0	УК-1.1, УК-3.1, УК-3.2 ОПК-1.1	Устный опрос
2.	Ознакомление с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового	4	0		Устный опрос
3.	Выполнение индивидуального задания	0	68		Устный опрос, собеседование
4.	Подготовка и предоставление отчета по прохождению практики, заверение документов по месту практики, защита отчета	0	10		Промежуточный контроль в виде дифференцированного зачета. Защита отчета по практике
	Итого:	30	78		-
	Итого:	108		-	-

Виды работ в рамках практики, связанные с будущей профессиональной деятельностью, могут выполняться обучающимися по индивидуальным планам в формате дистанционной работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики со стороны вуза с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1 Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2 Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Устный опрос по выполнению индивидуального задания	1. Сформулированы цель и задачи научного исследования;	50
	2. Выбрана и обоснована методика исследования;	
	3. Результаты научного исследования оформлены в виде тезисов доклада, написания научной статьи.	
	4. Подготовлен литературный обзор по теме выпускной квалификационной работы.	
Устный опрос по вопросам для собеседования	Ответы на все, задаваемые преподавателем, вопросов, при этом раскрывая суть вопросов (4 балла за вопрос)	20
Формирование отчета и защита отчета	Отчет выполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к отчетным документам.	30
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

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

1. Невыполнение задания, полученного от руководителя практики;
2. Отсутствие отчета по практике.

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 в профильной 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, 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	Ознакомительная практика	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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

Контрольные вопросы для проведения собеседования по итогам прохождения практики:

1. Какие методы исследования и проведения экспериментальных работ существуют. Какие использованы в процессе прохождения практики;
2. Методы анализа и обработки экспериментальных данных;
3. Требования к оформлению научно-технической документации;
4. Порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;
5. Какие прикладные научные пакеты и редакторские программы использованы при проведении исследования.

Критерии оценки:

Максимальное количество – 40 баллов.

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

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

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

Содержание отчета. Отчет должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист (приложение 5);
2. Индивидуальное задание на практику (приложение 3);
3. Рабочий план (график) проведения практики (приложение 4);
4. Лист проведения инструктажей (приложение 6);
5. Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.

6.Основная часть, содержащая:

- Результаты выполнения индивидуального задания

7.Заключение, включающее:

- описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
- анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии;

- индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.

8.Список использованных источников

9.Приложения, которые могут включать:

- иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц;
- листинги разработанных и использованных программ;
- промежуточные расчеты; дневники испытаний;
- заявку на патент;
- заявку на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

12. Методические указания по прохождению практики

Учебная практика - ознакомительная практика проводится в структурных подразделениях университета, на базе лабораторий кафедры, а также возможна на профильных предприятиях.

Обязанности сторон в ходе реализации и проведения учебной практики:

Руководитель практики от Университета:

- проводит организационные собрания с обучающимися перед началом практики;
- устанавливает связь с руководителем (-ями) практики от профильной организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оформляет направление на практическую подготовку в форме практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ в Университете или в профильной организации;
- обеспечивает регистрацию обучающихся Университета (граждан Российской Федерации) и своевременную постановку на миграционный учет иностранных обучающихся Университета по месту прохождения практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- участвует в определении процедур оценки результата освоения компетенций, формирует оценочные материалы;
- осуществляет контроль за своевременным предоставлением обучающимися отчетов;
- оценивает результаты прохождения практической подготовки в форме практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- предоставляет копию приказа или письмо о назначении руководителя (-ей) практики от профильной организации;

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающийся в период прохождения практики:

- выполняет индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- соблюдает правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдает требования охраны труда и техники безопасности;
- несет ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- по окончании практики к установленному сроку представляет руководителю практики от Университета отчет;
- проходит промежуточную аттестацию по итогам практики.

В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение практики для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

Дистанционное взаимодействие руководителя практики от университета и обучающихся осуществляется в следующем формате:

1) руководитель практики от университета:

- создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;
- проводит установочное и итоговое собрание дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;
- создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;
- проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;
- анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;
- на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;
- по окончании практики формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по практике, отчет руководителя практики от университета и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения

на кафедру;

2) обучающиеся выполняют задания согласно рабочего графика (плана) проведения практики и подгружают в систему поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: учебная Тип практики: ознакомительная

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-.1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия.	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знать: Способы систематизации и разнородных данных, процедур анализа проблем и принятия решений.	Не знает способы систематизации разнородных данных, процедур анализа проблем и принятия решений.	На начальном уровне знает способы систематизации и разнородных данных, процедур анализа проблем и принятия решений.	На достаточно хорошем уровне знает способы систематизации и разнородных данных, процедур анализа проблем и принятия решений.	В совершенстве знает способы систематизации и разнородных данных, процедур анализа проблем и принятия решений.
		Уметь: Осуществлять эффективные процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Не умеет осуществлять эффективные процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	На начальном уровне умеет осуществлять эффективные процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	На достаточно хорошем уровне умеет осуществлять эффективные процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	В совершенстве умеет выявлять, осуществлять эффективные процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
		Владеть: Приемами выбора методов установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки	Не владеет приемами выбора методов установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и	На начальном уровне владеет приемами выбора методов установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них;	На достаточно хорошем уровне владеет приемами выбора методов установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них;	В совершенстве владеет приемами выбора методов установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них;

		цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
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: правила группового взаимодействия с учетом особенностей этнических, религиозных ценностных систем	Не знает правила группового взаимодействия с учетом особенностей этнических, религиозных ценностных систем	Знает правила группового взаимодействия	Знает правила группового взаимодействия с учетом особенностей этнических ценностных систем	Знает правила группового взаимодействия с учетом особенностей этнических, религиозных ценностных систем
		Уметь: выявлять проблемные ситуации, проявлять толерантность	Не умеет выявлять проблемные ситуации, проявлять толерантность	Умеет выявлять проблемные ситуации	Умеет выявлять явные проблемные ситуации, проявлять толерантность	Умеет выявлять проблемные ситуации, проявлять толерантность
		Владеть: навыками эффективной работы в команде с учетом межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем	Не владеет навыками эффективной работы в команде с учетом межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем	Владеет навыками эффективной работы в команде с учетом межкультурного взаимодействия	владеет навыками эффективной работы в команде с учетом межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, ценностных систем	владеет навыками эффективной работы в команде с учетом межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем
	УК-3.2 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Знать: Методы формирования команды	Не знает методы формирования команды	Плохо знает методы формирования команды	Хорошо знает методы формирования команды	Отлично знает методы формирования команды
		Уметь: разрабатывать мероприятия по решению споров и конфликтов	Не умеет разрабатывать мероприятия по решению споров и конфликтов	Плохо умеет разрабатывать мероприятия по решению споров и конфликтов	Хорошо умеет разрабатывать мероприятия по решению споров и конфликтов	Отлично знает, как разрабатывать мероприятия по решению споров и конфликтов
		Владеть:	Не владеет	Слабо владеет	Хорошо	Отлично

		методиками по решению возникающих разногласий в команде	методиками по решению возникающих разногласий в команде	методиками по решению возникающих разногласий в команде	методиками по решению возникающих разногласий в команде	методиками по решению возникающих разногласий в команде
ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Определяет методологические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: основы специальных и новых разделов геологических наук	Не знает основы специальных и новых разделов геологических наук	Слабо знает основы специальных и новых разделов геологических наук	Хорошо знает основы специальных и новых разделов геологических наук	Отлично знает основы специальных и новых разделов геологических наук
		Уметь: осуществлять выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Не умеет осуществлять выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Слабо умеет осуществлять выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Хорошо умеет осуществлять выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Умеет осуществлять выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
		Владеть: навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Отсутствие навыков выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Плохо владеет навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	В совершенстве владеет навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Ознакомительная практикаКод, направление подготовки 05.04.01 ГеологияНаправленность (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 обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва : Дашков и К, 2017. - 208 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/93545	ЭР	23	100	+
2	Балдин, Константин Васильевич. Управленческие решения : учеб. / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, В. Б. Уткин. - Москва : Дашков и К, 2017. - 494 с. : ил. - URL: https://e.lanbook.com/book/93470	ЭР	23	100	+
3	Аверченков, В. И. Методы инженерного творчества : учебное пособие / В. И. Аверченков, Ю. А. Малахов. - Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. - 110 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/6999.html	ЭР	23	100	+

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