



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования


«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра полезных ископаемых, геохимии, минералогии и петрографии

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического факультета

 С.П. Прими́на

«28»  2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики *производственная*

Наименование практики *Б2.О.03 Производственная практика: научно-исследовательская работа*

Способ проведения практики *стационарная*

Форма проведения практики *непрерывная*

Направление подготовки *05.03.01 Геология*

Профиль подготовки *Геология*

Квалификация выпускника *бакалавр*

Форма обучения *очная*

Согласовано с УМК геологического факультета

Протокол №3 от «28» марта 2024 г.

Председатель  Летунов С.П.

Иркутск 2024

1. Целями производственной практики являются непосредственное участие студента в деятельности научно-исследовательской организации, позволяющее закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных геологических и профильных учебных практик, приобрести профессиональные умения и опыт, собрать соответствующий материал для написания выпускной квалификационной работы и подготовить материал для участия в конференциях.

Важной целью «Производственной практики: научно-исследовательская работа» является приобщение студента к научно-исследовательской работе, формирование необходимых компетенций для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи производственной практики

Задачами «Производственной практики: научно-исследовательская работа» являются:

– знакомство с лабораторным оборудованием Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геохимии Сибирского отделения Российской академии наук и Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук;

– изучение специальной литературы и другой геологической информации, включая достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области геологии и геологических методов исследований;

– проведение собственных научных исследований на приборах и оборудовании научно-исследовательских институтов;

– сбор, обработка, анализ и систематизация информации в соответствии с профилем подготовки (геологической, геолого-геохимической, геолого-геофизической и нефтегазовой) по теме дальнейших научных исследований;

– выступление с докладом на студенческой, внутривузовской или региональной научной конференции;

– подготовка специальной главы выпускной квалификационной работы.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

«Производственная практика: научно-исследовательская работа» в рамках ОПОП ВО направления 05.03.01 Геология профилей «Геология», «Геология и геохимия горючих ископаемых» характеризуется рассредоточенным распределением в течение 8 семестра 4 курса.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют профессиональные знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Одним из видов производственной практики является научно-исследовательская работа обучающихся.

Практика является предшествующей для написания выпускной квалификационной работы.

4. Способ и формы проведения «Производственной практики: научно-исследовательская работа»

Во время прохождения практики студенты по выбранной теме исследования изучают специальную геологическую литературу, научно-техническую информацию, знакомятся с достижениями отечественной и зарубежной науки в геологии, участвуют в проведении научных исследований или выполнении методических разработок, осуществляют сбор,

обработку, анализ и систематизацию геологической информации.

Формой проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности выбрана экскурсионно-ознакомительная и лабораторная, профессионально-ориентированные ознакомительные лекции. Обучающимися выполняется серия экскурсий в институтах ИНЦ СО РАН, где они знакомятся с направлениями, формой и методикой научных исследований и под контролем руководителя практики, проводят собственные исследования на приборах и оборудовании научно-исследовательского института. Студенты выбирают тему дальнейших индивидуальных научно-исследовательских работ.

5. Место и время проведения производственной практики

«Производственная практика: научно-исследовательская работа», как правило, имеет теоретический, методический или вычислительный характер и выполняется студентом на выпускающей кафедре под руководством профессора или доцента.

Место проведения производственной научно-исследовательской практики – г. Иркутск, научно-исследовательские институты Иркутского научного центра СО РАН:

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук;
2. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земной коры СО РАН;
3. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Лимнологический институт СО РАН.
4. Научная библиотека ИГУ им. В.Г. Распутина.

Время проведения практики определено учебным планом 05.03.01 Геология и носит рассредоточенный характер в течение 8 семестра 4 курса.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики по профилю профессиональной деятельности:

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДК _{УК1.1} Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач	Знать как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач.
		Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач.
		Владеть поисковым и критическим анализом и синтезом информации, необходимой для решения поставленных задач
	ИДК _{УК1.2} Применяет системный подход для решения поставленных задач	Знать как применять системный подход для решения поставленных задач.
		Уметь применять системный подход для решения поставленных задач.

		Владеть системным подходом для решения поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИДКУК2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Знать как определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
		Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
		Владеть кругом задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИДКУК2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знать как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
		Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
		Владеть методами и способами соблюдения установленных норм и правил командной работы, нести личную ответственность за общий результат
ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	ИДКОПК1.1 Применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач	Знать как применять знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач.
		Уметь применять знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач.
		Владеть знаниями фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач
	ИДКОПК1.2 Применяет базовые знания естественно-научного и математического	Знать как применять базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач.
Уметь применять базовые знания естественно-		

	циклов при решении стандартных профессиональных задач	научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач Владеть способами и методами применения базовых знаний естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач
ОПК-2. Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	ИДКОпк2.1 Знает и понимает профессиональные области применения основных положений фундаментальных геологических дисциплин	Знать и понимать профессиональные области применения основных положений фундаментальных геологических дисциплин.
		Уметь понимать профессиональные области применения основных положений фундаментальных геологических дисциплин.
		Владеть основными понятиями профессиональной области использования основных положений фундаментальных геологических дисциплин
	ИДКОпк2.2 Использует базовые знания фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	Знать как использовать базовые знания фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности.
		Уметь использовать базовые знания фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности.
		Владеть методами и способами использования базовых знаний фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности
	ИДКОпк2.3 Умеет использовать теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для составления отчетных материалов при решении задач профессиональной деятельности	Знать как использовать теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для составления отчетных материалов при решении задач профессиональной деятельности
		Уметь использовать теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для составления отчетных материалов при решении задач профессиональной деятельности.
		Владеть методами и способами использования теоретических основ фундаментальных геологических дисциплин для составления отчетных материалов при решении задач профессиональной деятельности
ПК-4. Способен в составе коллектива проводить научные	ИДКпк4.1 Определяет необходимый фактический материал и методы	Знать как осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.
		Уметь осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических

исследования, подготавливать и выполнять опыты и эксперименты	исследований для проведения опытов и экспериментов	отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.
		Владеть методами и способами сбора информации и обеспечения ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов
	ИДК _{ПК4.2} Участствует в осуществлении отдельных этапов научных исследований и проведения опытов и экспериментов	<p>Знать как составлять предварительные полевые зарисовки и схемы, характеризующие отдельные элементы геологического строения объектов исследования.</p> <p>Уметь осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.</p> <p>Владеть методами и способами составления предварительных полевых зарисовок и схем, характеризующих отдельные элементы геологического строения объектов исследования</p>
ПК-6. Способен принимать участие в сопровождении прикладных научных исследований	ИДК _{ПК6.1} Видит возможность проведения прикладных научных исследований при осуществлении разных видов геологических работ	<p>Знать как осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.</p> <p>Уметь осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.</p> <p>Владеть методами и способами сбора информации и обеспечения ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов</p>

7. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 3 зачетные единицы; 108 часов.

№	Раздел (этап) практики	Вид работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и объем часов	Код формируемой компетенции	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап практики	Прохождение инструктажа по	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-	Собеседование по ТБ

		<p>технике безопасности и охране труда. Выбор и индивидуализация тематики научно-исследовательской работы в рамках научно-исследовательской практики, в том числе, направленные на подготовку отдельных компонентов выпускной квалификационной работы обучающихся.</p>	<p>2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3.</p>	
2	Основной этап практики	<p>Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, в том числе имеющегося для подготовки выпускной квалификационной работы. Определение индивидуальной траектории тематик научно-исследовательской работы. Работа по поиску и подбору научной литературы с использованием ресурсов Научной библиотекой ИГУ им. В.Г. Распутина, электронных поисковых систем и баз данных (eLibrary, Scopus, Web of Knowledge, ResearchGate, ScienceDirect). Проведение ознакомительных научных экскурсий в научной лаборатории экспериментальной геологии геологического факультета ИГУ,</p>	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-4,1, ПК-4,2, ПК-6.1.</p>	<p>Журнал посещения, собеседование</p>

		лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук, Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук, ООО «СПИРИТ» с целью получения первичных навыков проведения постановки научных исследований, пробоподготовки и реализации лабораторных исследований.		
3	Заключительный этап практики	Проработка полученных материалов, составление отчета по практике	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК- 1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК- 2.3, ПК-4,1, ПК- 4,2, ПК-6.1.	Письменный отчет

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в производственной практике

В качестве образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых при выполнении различных видов работ в ходе производственной практики: научно-исследовательской работы обучающимся предлагается непосредственное знакомство с методиками лабораторного исследования образцов геологической среды; информационного анализа поля исследования; геоинформационные построения для района изучения и другие методические и теоретические технологии научно-исследовательской работы.

На основании собранных за время производственной практики материалов студент выполняет отчёт по практике и готовит выступление с докладом на студенческой, внутривузовской или региональной научной конференции (по рекомендации руководителя практики), а также использует полученные материалы в соответствующих главах выпускной квалификационной работы.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Основным этапом самостоятельной работы студентов является подготовка отчета и материала для специальной главы выпускной квалификационной работы.

Отчет по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики.

Отчет должен быть написан грамотно и состоять из пояснительной записки и перечня собранного материала. На титульном листе пояснительной записки указываются наименование практики, место ее проведения, фамилия и инициалы студента, фамилии руководителей практики.

Страницы с пронумерованными чертежами, эскизами, рисунками, схемами, таблицами помещаются в том месте, где на них сделана ссылка.

На чертежах, эскизах и схемах должны быть указаны масштабы, основные размеры.

Студентам предлагается подготовить доклад и тезисы и выступить на конференции. В этом случае правила оформления материала регламентировано организаторами конференций.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Защита отчёта по практике, зачёт с оценкой.

Время проведения аттестации – последняя учебная неделя 8 семестра.

11. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Этап практики (компетенции)	Формулировка задания	Характеристика формируемой компетенции	Оценочное средство	Основные критерии оценки
Подготовительный этап (УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3.)	Чтение нормативных документов по технике безопасности	Знать: технику безопасности; основы организации и планирования научно-исследовательских работ	Устный опрос	Студент отвечает на все вопросы экзаменатора
Этап проведения экспериментов и исследований. (УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-6.1.)	Прослушать курс ознакомительных лекций и законспектировать их, Провести наблюдение, эксперимент и исследование согласно полученному заданию	Знать: как использовать профессиональное оборудование, приборы, установки при геологоразведочных работах и картировании, в частности геофизическое оборудование, геохимическое, геологическое Владеть: навыками работы с профессиональным оборудованием, приборами, установками при геологоразведочных работах и картировании, в частности геофизическим оборудованием, геохимическим, геологическим Уметь: формулировать научную геологическую задачу исходя из современных представлений о Земле; находить взаимосвязи исследуемой области науки с другими отраслями естественных наук	Конспект	Составлен конспект лекций и собственных наблюдений
Подготовка отчета по практике. (УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-6.1.)	Подготовить отчет по практике, представить его в виде доклада	Знать: структуру и форму представления научных результатов Уметь: составлять отчетные материалы и подготовить презентацию для защиты отчета Владеть: навыками поиска, анализа и структурирования	Публичная защита отчета	Студент свободно владеет материалом, может беседовать по теме своего

		данных и фактического материала		научного исследования
--	--	---------------------------------	--	-----------------------

Оценочные средства текущего контроля и диагностика сформированности компетенций

Задание 1. Краткое описание задания:

Составьте конспект полученной информации. Занесите в тетрадь собственные наблюдения и результаты продемонстрированных (либо самостоятельно проведенных) научных экспериментов.

Диагностика сформированности компетенции

Индекс компетенции	Признаки (дескрипторы) освоения компетенции	Показатели	Критерии	Соответствие / несоответствие	Зачет
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Знает принципы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач</p> <p>Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач; применяет системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Владеет поисковым и критическим анализом и синтезом информации, необходимой для решения поставленных задач</p>	Умеет оформлять результаты своих научных наблюдений в виде конспекта или тезисов статей	оформление научных наблюдений в соответствии требованиями, предъявляемыми научными журналами	Оценивается по результатам представления отчета	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках	Знает принципы деловой коммуникации в	Умеет осуществлять поиск необходимой	Представляет результаты поиска необходимой информации в виде	Оценивается по результатам представления	

<p>поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>Владеет методами и способами соблюдения установленных норм и правил командной работы, нести личную ответственность за общий результат</p>	<p>информации, а также организовывать, поддерживать осуществлять научные контакты с представителям и научного сообщества по теме исследования</p>	<p>конспекта (предварительных глав отчета)</p>	<p>отчета</p>	
<p>ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач</p>	<p>Знать основы дисциплин естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач.</p> <p>Умеет применять базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач</p> <p>Владеет способами и методами</p>	<p>Использует знания дисциплин естественно-научного и математического циклов при осуществлении поставленных задач и составления отчетных материалов</p>	<p>Корректное использование разделов дисциплин естественно-научного и математического циклов при осуществлении научной исследовательской работы, в том числе при составлении выводов</p>	<p>Оценивается по результатам представления отчета</p>	

	применения базовых знаний естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач				
ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	<p>Знает теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для составления отчетных материалов при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет использовать теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для составления отчетных материалов при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет методами и способами использования теоретических основ фундаментальных геологических дисциплин для составления отчетных материалов при решении задач профессиональной деятельности</p>	Использует знания фундаментальных геологических дисциплин при осуществлении поставленных задач и составления отчетных материалов	Корректное использование разделов фундаментальных дисциплин при осуществлении научной исследовательской работы, в том числе при составлении графических материалов, наблюдений, постановке эксперимента (участия в постановке эксперимента) и выводов	Оценивается по результатам представления отчета	
ПК-4 Способен в составе коллектива проводить научные исследования, подготавливать и выполнять	Знать принципы осуществления сбора информации и умеет обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических	Способен осуществлять сбор и структурирование научной информации, наблюдений для составления отчетных	Структурирует и составляет отчетные материалы в соответствии с предъявляемыми требованиями	Оценивается по результатам представления отчета	

<p>опыты и эксперименты</p>	<p>отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.</p> <p>Уметь осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.</p> <p>Владеть методами и способами сбора информации и обеспечения ее структурирования для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов</p>	<p>материалов</p>			
<p>ПК-6 Способен принимать участие в сопровождении прикладных научных исследований</p>	<p>Знает принципы осуществления организации научной работы в коллективе, в том числе принципы разграничения написания отдельных глав для отчетов и проведению общей редакции отчета в команде</p> <p>Умеет осуществлять сбор информации, ее структурирование при коллективной работе для подготовки</p>	<p>Способен принимать участие индивидуально или в составе научного коллектива для реализации поставленных цели и задач.</p>	<p>Положительный результат наблюдения/эксперимента при работе индивидуально или в составе коллектива, оформленный в качестве отдельных компонентов итогового отчета в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>	<p>Оценивается по результатам представления отчета</p>	

	<p>геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.</p> <p>Владеет методами и способами сбора информации и обеспечения ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов</p>				
--	---	--	--	--	--

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является зачет с оценкой

Оценка за «Производственную практику: научно-исследовательская работа» выставляется преподавателем – руководителем на основании анализа работ, выполненных обучающимся за время прохождения научно-исследовательской практики, проведенных мероприятий и представленных отчетных документов.

Оценка за работу носит обобщенный характер и включает в себя результаты всех выполненных заданий в совокупности, своевременность представления необходимых документов, положительное качество выполнения индивидуального занятия, активную позицию студента на практике и положительный отзыв работодателя

Для получения положительной оценки по итогам практики обучающемуся необходимо:

Выполнить все, предусмотренные рабочей программой практики задания, включая индивидуальное задание (получить зачет с положительной оценкой за каждое контрольное задание) и своевременно предоставить отчетные документы

Принять активное участие в работе круглого стола (конференции) по итогам научно-исследовательской практики и использовать полученные исследовательские материалы при написании выпускной квалификационной работы.

Показатели, критерии и шкала оценки сформированности компетенций по результатам прохождения практики зачет с оценкой «отлично» выставляется если:

Формируемая компетенция или ее компоненты	Номер и название задания	Требования к результату выполняемого задания	Отметка о выполнении
(УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-6.1.)	1. Защита отчета по практике, включающего презентацию полученных данных и доклад по одной из глав отчета	Отчет о прохождении практики составлен с использованием современных методов и подходов к обработке и представлению информации; использование отечественной и зарубежной литературы для анализа проблемы.	
	2. Представление собственных исследований в виде	Тезисы содержат новые собственные научные наблюдения	

	тезисов для конференции	
--	-------------------------	--

зачет с оценкой «хорошо» выставляется если:

Формируемая компетенция или ее компоненты	Номер и название задания	Требования к результату выполняемого задания	Отметка о выполнении
(УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-4,1, ПК-4,2, ПК-6.1.)	1. Защита отчета по практике, включающего презентацию полученных данных и доклад по одной из глав отчета	Отчет о прохождении практики составлен с использованием современных методов и подходов к обработке и представлению информации; использование отечественной и зарубежной литературы для анализа проблемы	
	2. Представление собственных исследований в виде тезисов для конференции	Тезисы представлены в виде реферативного материала по результатам наблюдений и исследования	

зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется если:

Формируемая компетенция или ее компоненты	Номер и название задания	Требования к результату выполняемого задания	Отметка о выполнении
(УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-4,1, ПК-4,2, ПК-6.1.)	1. Защита отчета по практике без представления презентации	Отчет о прохождении практики составлен согласно установленным требованиям.	
	2. Представление реферативного конспекта на одну из тем научных исследований	Представлен конспект с освещением одной из научных тематик	

Не зачтено выставляется если:

Формируемая компетенция или ее компоненты	Номер и название задания	Требования к результату выполняемого задания	Отметка о выполнении
(УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПК-4,1, ПК-4,2, ПК-6.1.)	1. Защита отчета по практике	задание не выполнено	
	2. Представление реферативного конспекта на одну из тем научных исследований	Задание не выполнено	

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

Общая геология / Н. В. Короновский ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - 4-е изд. - М. : Университет, 2014. - 525 с.

Короновский, Н.В., Ясамов Н.А. Геология: Учебник для вузов – изд. 3-е, стер. – М.: Academia, 2006. – 446 с

Лузин В. Ф., Коновалова Н. Г. Специализированная нефтегеологическая практика. Изд-во ИГУ, 2008. – 244 с.

б) дополнительная литература:

Основы геологии / Н.В. Короновский, А.Ф. Якушова. - М. : Высш. шк., 1991. - 414 с

Аллисон А., Палмер Д. Геология. – М., 1984. – 565 с.

Горшков Г.П. Общая геология. – М.: Изд-во МГУ, 1973. – 470 с.

Справочник гидрогеолога/ под общ. Ред. М. Е. Альтовского. – М.: Гос. науч.-тех. Изд-во лит-ры по геологии и охране недр. – 1962. – 416 с.

Атлас Байкала. – Омск: Роскартография, 1993. – 160 с.

Бардаханов Н. Б. Геологическая карта СССР / Н. Б. Бардаханов, П. И. Налётов. – 1:200 000. – М.1974.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://gt.crust.irk.ru> Электронный журнал «Геодинамика и Тектонофизика выпускается Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом земной коры Сибирского отделения Российской академии наук.

<http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU»

<http://www.nature.com> Научная база данных Nature

<http://www.oxfordjournals.org> Журналы издательства Oxford University Press

<http://journals.cambridge.org/> Журналы издательства Cambridge University Press

<http://onlinelibrary.wiley.com/> Электронные издания Wiley

13. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Материально-техническое обеспечение практики определено лабораторным оборудованием и приборной базой научно-исследовательских институтов Иркутского научного центра СО РАН, на базе которых проходит практика.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология от 07.08.2014. №954

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.03.01 Геология, утвержденными приказом Минобрнауки РФ № 896 от 07.08.2020 г.

Автор программы  ст. преподаватель Е.Н. Федерягина

Программа рассмотрена на заседании
кафедры полезных ископаемых, геохимии,
минералогии и петрографии
«11» марта 2024 г., протокол № 8

Зав. кафедрой

 м.С.А.

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.