



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра динамической геологии



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики производственная

Наименование практики Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика

Способ проведения практики выездная

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 №2 от «22» апреля 2022 г.

Председатель  Летунов С.П.

Иркутск 2023

1. Целями преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение практических навыков и компетенций, необходимых для проведения полевых и лабораторных исследований по профилю «Геология».

2. Задачи преддипломной практики являются:

- Ознакомление с организацией работы геологических организаций, экспедиций или лабораторий;
- Поиск и сбор литературных данных по объекту практики (исследования);
- Ознакомление с современной полевой или лабораторной исследовательской аппаратурой или инструментами по профилю;
- Ознакомление с методами полевых или лабораторных исследований по профилю и практическое их освоение;
- Получение фактического (полевого или лабораторного) геологического материала, его подготовка для дальнейших исследований и последующая обработка современными методами для решения конкретных профильных задач;
- Интерпретация полученных геологических данных.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО

«Преддипломная практика» в рамках ОПОП ВО направления 05.03.01 Геология профилей «Геология» характеризуется рассредоточенным распределением в течение 6 семестра 3 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 преддипломная практика обучающихся.

Практика является предшествующей для написания выпускной квалификационной работы.

4. Способ и формы проведения «Преддипломной практики»

Способ проведения практики – выездная.

Практика проводится в непрерывной форме

5. Место и время проведения преддипломной практики.

В подразделениях ИГУ (в том числе на факультете и учебной базе), в научно-исследовательских институтах СО РАН, в составе полевых партий, в производственных организациях, работающих по профилю в Иркутской области и других регионах. Работа студентов на практике организуется по индивидуальному принципу.

Время проведения практики определено учебным планом 05.03.01 Геология и носит рассредоточенный характер в течение 6 семестра 3 курса, срок проведения – 8 недель.

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	ИДКУК1.1 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
	ИДКУК1.2 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	ИДК УК2.1 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
	ИДК УК2.2 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
УК-8 Способен создавать и поддерживать в	ИДК УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные	Знать: способы создания условий для безопасной жизнедеятельности и сохранения природной среды. Уметь: вовремя среагировать на любую чрезвычайную ситуацию и военный конфликт.

повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	условия жизнедеятельности	Владеть: навыками выживания в любых условиях.
	ИДК УК-8.2 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций	
ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	ИДК ОПК1.1 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
	ИДК ОПК1.2 Применяет базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	Знать как применять базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач.
Уметь применять базовые знания естественно-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	ИДК ОПК2.1 Знает и	Знать и понимать профессиональные области применения основных положений фундаментальных

применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	понимает профессиональные области применения основных положений фундаментальных геологических дисциплин	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	
ОПК-3 Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;	ИДК ОПК-3.1 Понимает содержание полевой геологической информации, необходимой в решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать: особенности проведения геологической съемки; особенности составления отчета по практике; Уметь: применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении профильных задач. Владеть: приемами прогнозирования, построения моделей при проведении профильных исследований.
	ИДК ОПК-3.2 Владеет методами сбора и обработки	

	<p>полевой геологической информации</p> <p>ИДК ОПК-3.3 Умеет представлять полевую геологическую информацию при стандартных профессиональных задач</p>	
<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем</p>	<p>ИДК ОПК-4.1 Понимает содержание и принципы работы информационных технологий</p>	<p>Знать основную полевую и лабораторную аппаратуру и инструменты, применяемые при геологических исследованиях. Уметь работать на современных полевых или лабораторных приборах, установках и оборудовании по профилю. Владеть информационно-коммуникационными технологиями (в том числе ГИС-технологиями) и использовать их в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ИДК ОПК-4.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	
	<p>ИДК ОПК-4.3 Использует технологии геоинформационных систем при решении стандартных задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ПК-1 Способен анализировать, систематизировать, обобщать геологическую информацию и другие фактические материалы</p>	<p>ИДК ПК-1.1 Понимает принципы сбора и систематизации геологической информации и фактического материала</p>	<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>
	<p>ИДК ПК-1.2 Обобщает и структурирует полученные</p>	<p>Знать как составлять предварительные полевые зарисовки и схемы, характеризующие отдельные элементы геологического строения объектов исследования.</p>

	геологические данные и фактические материалы	Уметь осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов. Владеть методами и способами составления предварительных полевых зарисовок и схем, характеризующих отдельные элементы геологического строения объектов исследования
ПК-2 Способен самостоятельно составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение района работ	ИДК ПК-2.1 Составляет предварительные полевые зарисовки и схемы, характеризующие отдельные элементы геологического строения объектов исследования	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 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 ПК-2.2 Использует специализированное программное обеспечение для построения графических материалов	
ПК-3 Способен самостоятельно или в составе коллектива подготавливать отчетные материалы о геологических результатах работ и участвовать в разработке других геологических материалов	ИДК ПК-3.1 Имеет представление о структуре и содержании геологических отчетов	Знать структуру составления производственных отчетов для написания отчета по преддипломной практике и написания выпускной квалификационной работы. Уметь собирать информацию о месторождении из отчетов предшественников, литературы, карт. Владеть программным обеспечением для формирования отчетов, составления презентаций, построения графиков, карт, схем.
	ИДК ПК-3.2 Осуществляет сбор информации и обеспечивает ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводит обработку других	

	геологических материалов	
ПК-5 Способен самостоятельно или в составе коллектива обрабатывать и осуществлять интерпретацию геологических, геохимических и геофизических данных	ИДК ПК-5.1 Осуществляет сбор и структурирование геологической полевой и лабораторной информации	Знать возможности основных методов проведения полевых или лабораторных исследований по профилю; основные классификации и стандарты по профилю практики, применяемые при полевых и лабораторных исследованиях. Уметь участвовать в получении и интерпретации информации, составлять отчеты, обзоры по тематике работ (в том числе в составе научно-исследовательского коллектива), делать доклады, публикации. Владеть способностями к поиску, критическому анализу, обобщению, систематизации и применению
ПК-7 Способен самостоятельно или в составе коллектива выполнять опытно-методические и тематические работы в области подсчета запасов полезных ископаемых и освоении новых технических средств и технологий	ИДК ПК-7.1 Имеет представление о методах оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений полезных ископаемых	Знать основы организации работы геологических организаций, экспедиций и лабораторий. Уметь работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива (в том числе междисциплинарных исследованиях), осуществлять социальное и профессиональное взаимодействие для реализации поставленных задач. Владеть способностью применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения геологической информации.

7. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 12 зачетные единицы; 432 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 технике безопасности и охране труда. Выбор	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, УК-8.1.	Экзамен по ТБ

		и индивидуализация тематики научно-исследовательской работы в рамках научно-исследовательской практики, в том числе, направленные на подготовку отдельных компонентов выпускной квалификационной работы обучающихся.		
2	Основной этап практики	Полевые работы, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, в том числе имеющегося для подготовки выпускной квалификационной работы. Работа в электронных поисковых системах и базах данных (eLibrary, Scopus, Web of Knowledge, ResearchGate, ScienceDirect).	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-8.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2.	Подписание договоров с организациями, ведение дневника.
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-5.1, ПК-7.1.	Письменный отчет

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

В качестве образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых при выполнении различных видов работ в ходе преддипломной 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 преддипломной практики материалов студент выполняет отчёт по практике и готовит защиту отчета на кафедре, 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-защиту.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Защита отчёта по практике, зачёт с оценкой.

Время проведения аттестации – последняя учебная неделя 7 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, УК-8.1.	Чтение нормативных документов по технике безопасности	Знать: технику безопасности; основы организации и планирования научно-исследовательских работ	Экзамен по технике безопасности	Студент отвечает на все вопросы экзаменатора
Этап проведения экспериментов и исследований. УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-8.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2.	Собрать материалы предшественников, используемые геологами на предприятии. 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	Сбор геологического материала в виде карт, каменной коллекции, геологической информации по месторождению или участку работ, результаты лабораторных исследований.	Сбор геологического материала и собственных наблюдений.

		области науки с другими отраслями естественных наук		
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-5.1, ПК-7.1.	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 данных и фактического материала	Публичная защита отчета	Студент свободно владеет материалом, может беседовать по теме своего геологического 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</p>	Умеет оформлять результаты своих наблюдений и собранной геологической информации в виде геологического отчета.	оформление отчета по требованию технического задания	Оценивается по результатам представления отчета	

	информации, необходимой 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	<p>Знает принципы деловой коммуникации в 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>	Умеет осуществлять поиск необходимой информации, а также организовать, поддерживать осуществлять научные контакты с представителями научного сообщества по теме исследования	Представляет результаты поиска необходимой информации в виде конспекта (предварительных глав отчета)	Оценивается по результатам представления отчета	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	<p>Знать: способы создания условий для безопасной жизнедеятельности и сохранения природной среды.</p> <p>Уметь: вовремя среагировать на любую чрезвычайную ситуацию и военный конфликт.</p> <p>Владеть: навыками выживания в любых условиях.</p>	Изучение литературы по охране труда	Подготовка к экзамену по билетам.	Оценивается глава по технике безопасности проведения полевых работ.	

общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	Знать основы дисциплин естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач. Умеет применять базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач Владет способами и методами применения базовых знаний естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	Использует знания дисциплин естественно-научного и математического циклов при осуществлении поставленных задач и составления отчетных материалов	Корректное использование разделов дисциплин естественно-научного и математического циклов при осуществлении научно-исследовательской работы, в том числе при составлении выводов	Оценивается по результатам представления отчета	
ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	Знает теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для составления отчетных материалов при решении задач профессиональной деятельности Умеет использовать теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для составления	Использует знания фундаментальных геологических дисциплин при осуществлении поставленных задач и составления отчетных материалов	Корректное использование разделов фундаментальных дисциплин при осуществлении научно-исследовательской работы, в том числе при составлении графических материалов, наблюдений, постановке эксперимента (участия в постановке эксперимента) и выводов	Оценивается по результатам представления отчета	

	<p>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>				
<p>ОПК-3 Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;</p>	<p>Знать: особенности проведения геологической съемки; особенности составления отчета по практике; Уметь: применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении профильных задач. Владеть: приемами прогнозирования, построения моделей при проведении профильных исследований.</p>	<p>Использование знаний для систематизации применяемых в полевых работах методов и систематизация геологической информации.</p>	<p>Структурирует и составляет отчетные материалы в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>	<p>Оценивается по результатам представления отчета</p>	
<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессионально</p>	<p>Знать основную полевую и лабораторную аппаратуру и инструменты, применяемые при геологических исследованиях. Уметь работать на современных полевых или</p>	<p>Способен осуществлять сбор и структурирование научной информации, наблюдений для составления отчетных материалов</p>	<p>Использование методов информационных технологий для создания презентации, написания геологического отчета, построения графических материалов в виде</p>	<p>Оценивается по результатам представления отчета</p>	

<p>й деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем</p>	<p>лабораторных приборах, установках и оборудовании по профилю. Владеть информационно-коммуникационными технологиями (в том числе ГИС-технологиями) и использовать их в профессиональной деятельности.</p>		<p>карт, схем и графиков.</p>		
<p>ПК-1 Способен анализировать, систематизировать, обобщать геологическую информацию и другие фактические материалы</p>	<p>Знать как осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов; 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; осуществлять сбор информации и обеспечивать ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов.</p>	<p>Проводить анализ собранного материала и уметь обобщать его для составления отчета.</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>Владеть методами и способами составления предварительных полевых зарисовок и схем, характеризующих отдельные элементы геологического строения объектов исследования, методами и способами сбора информации и обеспечения ее структурирование для подготовки геологических отчетов, а также проводить обработку других геологических материалов</p>				
<p>ПК-2 Способен самостоятельно составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение района работ</p>	<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</p>	<p>Уметь оформлять собранные материалы в виде графических изображений, диаграмм, таблиц, графиков, планов, карт, литологических колонок.</p>	<p>Четкие, хорошо читаемые изображения, которые полно передают собранную геологическую информацию.</p>	<p>Оценивается по результатам представления отчета</p>	

	проводить обработку других геологических материалов				
ПК-3 Способен самостоятельно или в составе коллектива подготавливать отчетные материалы о геологических результатах работ и участвовать в разработке других геологических материалов	Знать структуру составления производственных отчетов для написания отчета по преддипломной практике и написания выпускной квалификационной работы. Уметь собирать информацию о месторождении из отчетов предшественников, литературы, карт. Владеть программным обеспечением для формирования отчетов, составления презентаций, построения графиков, карт, схем.	Грамотно собранный материал, правильно выстроенный и систематизированный, хорошо оформленный с предполагаемой темой дипломной работы, собранной воедино в виде отчета.	На основе правильно выстроенного материала, хорошо выполненных геологических исследований формируется тема выпускной квалификационной работы.	Оценивается по результатам представления отчета	
ПК-5 Способен самостоятельно или в составе коллектива обрабатывать и осуществлять интерпретацию геологических, геохимических и геофизических данных	Знать возможности основных методов проведения полевых или лабораторных исследований по профилю; основные классификации и стандарты по профилю практики, применяемые при полевых и лабораторных исследованиях. Уметь участвовать в получении и интерпретации информации, составлять отчеты, обзоры по тематике работ (в том числе в составе научно-исследовательско	Собранные материалы объединить в единую систему информации о участке работ.	Иметь полное представление об особенностях геологического строения участка работ, на котором студент проходил практику.	Оценивается по результатам представления отчета	

	го коллектива), делать доклады, публикации. Владеть способностями к поиску, критическому анализу, обобщению, систематизации и применению				
ПК-7 Способен самостоятельно или в составе коллектива выполнять опытно- методические и тематические работы в области подсчета запасов полезных ископаемых и освоении новых технических средств и технологий	Знать основы организации работы геологических организаций, экспедиций и лабораторий. Уметь работать в составе научно- исследовательско го и производственног о коллектива (в том числе междисциплинар ных исследованиях), осуществлять социальное и профессионально е взаимодействие для реализации поставленных задач. Владеть способностью применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения геологической информации.	Для написания отдельной главы по полезным ископаемым дать прогнозную оценку по категориям запаса полезных ископаемых на данной площади.	Подкрепить теоретические знания о полезных ископаемых исследуемого района подсчетом запасов.	Оценивается по результатам представлени я отчета	

Формой промежуточной аттестации по преддипломной практике является зачет с оценкой

Оценка за «Преддипломную практику» выставляется преподавателем – руководителем на основании анализа работ, выполненных обучающимся за время прохождения 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

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, УК-8.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-5.1, ПК-7.1.)	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.	

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, УК-8.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-5.1, ПК-7.1.)	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	

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,	Защита отчета по практике без представления презентации	Отчет о прохождении практики составлен согласно установленным требованиям.	

	ОПК-2.2, ОПК-2.3.			
--	----------------------	--	--	--

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.	Защита отчета по практике	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

Лурье И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Электронный ресурс] : учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. 020501 "Картография", напр. 020500 "География и картография" / И. К. Лурье. - 2-е изд., испр. - ЭВК. - М. : Университет, 2010. - 425 с. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-98227-270-6. +

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.

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

Мультимедиа комплекс; помещение для самостоятельной работы студентов - дисплейный класс с доступом в Интернет и ЭИОС.

