

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет горный

Кафедра прикладной геологии и технологии геологической разведки

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета



П.Б. Авдеев  
(подпись, Ф.И.О.)

«30» 06 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.О.05(У) Учебная практика (специальная геолого-геофизическая)**

108 часов, 3 зачетные единицы

для специальности 21.05.02 Прикладная геология

Специализация Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых  
полезных ископаемых

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства  
образования и науки Российской Федерации от

«12» августа 2020 г. №953

Форма обучения\* очная, заочная

## 1. Цель и задачи учебной практики (специальной геолого-геофизической)

**Цель проведения практики:** закрепление теоретической подготовки студентов и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности по специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

### **Задачами практики являются:**

- освоение приемов практической деятельности по сбору первичной геологической, геофизической, гидрогеологической, инженерно-геологической, геокриологической и экологической информации;

- получить навыки по отбору, описанию минералов и горных пород; приобретение студентами навыков полевых геофизических наблюдений; умение вести полевую документацию; освоить обработку и изображение результатов наблюдений, простейшие приемы интерпретации результатов.

- построение колонок скважин, разрезов, схем; создание на их основе картографической продукции, написание отчета;

- приобретение профессиональных компетенций.

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (специальная геолого-геофизическая практика) **Б2.О.05(У)** относится к **блоку 2 Практика** для специальности 21.05.02 Прикладная геология входит в цикл учебных и производственных практик учебного плана специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых», является обязательной после изучения теоретических курсов дисциплин. Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы, дисциплины ОПОП
1.	УК-3	Психология, Учебная геологическая практика	Государственная итоговая аттестация.
2	УК-6	Психология, Высшая математика, Физика, Химия, Введение в инженерное дело, учебная геологическая ознакомительная практика, Учебная геодезическая практика, Учебная геологическая практика	Государственная итоговая аттестация.

3.	ОПК-2	Учебная практика (геологическая практика), Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	Экономика и менеджмент горного производства, Государственная итоговая аттестация.
4.	ОПК-9	Геодезия, Учебная геодезическая практика	Государственная итоговая аттестация.
5.	ОПК-12	Учебная практика (геологическая практика), Основы гидрогеологии, Основы инженерной геологии, Математические методы моделирования в геологии, Основы геофизических методов,	Производственная практика (производственно-технологическая практика), Производственная практика (научно-исследовательская работа), Государственная итоговая аттестация.
4.	ОПК-13	Кристаллография и минералогия, Основы палеонтологии и общая стратиграфия, Геология, Структурная геология и геологическое картирование, Историческая геология, Петрография, Литология, Геоморфология и четвертичная геология, Учебная практика (геологическая практика),	Учебная практика (специальная практика), Производственная практика (производственно-технологическая практика), Государственная итоговая аттестация.
1.	ПК-1	Геологическое картирование, Формационный анализ, дистанционное зондирование Земли, Опробование твердых полезных ископаемых.	Региональная геология, Гидрогеология и осушение месторождений полезных ископаемых, Новейшие технологии защиты месторождений от фильтрационных процессов, Экологическая геология, Методы эколого-геологических исследований, Минерагения редких и радиоактивных элементов, Металлогения и локальный прогноз, Геология Забайкалья и Дальнего Востока, Геология месторождений золота и урана, Компьютерные технологии подсчета запасов, Геостатистические методы оценки месторождений, Месторождения горючих полезных ископаемых и методика их оценки, Прогнозирование

			месторождений твердых полезных ископаемых Производственная практика (научно- исследовательская работа), Государственная итоговая аттестация.
--	--	--	--

### 3. Способы, формы и места проведения практики

Специальная геолого-геофизическая практика является стационарной и организуется в окрестностях г. Читы или выездной и проводится на учебной производственной базе ЗабГУ «Арахлей», а при наличии заявок на геологических и горных предприятиях Забайкальского края и Дальневосточного федерального округа, обеспечивающих проведение данного вида практики.

Выбор мест прохождения практик для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом требований их доступности для данной категории обучающихся. В случае необходимости учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации.

Способ проведения учебной практики (геолого-геофизической практики) – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная.

Место проведения практики – учебно-производственная база ЗабГУ «Арахлей», окрестности г. Читы, геологические и горные предприятия Забайкальского края и Дальневосточного федерального округа.

Руководство учебной практикой (геолого-геофизической практикой) по программе подготовки специалистов осуществляет руководитель от кафедры.

Базовое место проведения практики учебно-производственная база ЗабГУ «Арахлей».

### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций: УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-9, ОПК-12, ОПК-13, ПК-1.

Таблица 1

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках практики	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде.	знает способы, пути достижения поставленной цели
		умеет определяет роль каждого участника в команде
		владеет навыками стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п..	знает особенности поведения групп людей, с которыми работает
		умеет взаимодействовать людьми, учитывает их особенности в своей деятельности
		владеет навыками работы с людьми в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п..
	УК-3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.	знает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.)
		умеет устанавливать разные виды коммуникации
		владеет навыками руководства командой и достижения поставленной цели.
	УК-3.4. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных	знает последовательность шагов для достижения поставленной цели

	<p>действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение.</p>	<p>умеет оценивать результаты (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели</p> <p>владеет навыками контроля достижения поставленной цели</p>
	<p>УК-3.5. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия</p>	<p>знает приёмы эффективного взаимодействия с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом</p> <p>умеет соблюдать этические нормы взаимодействия</p> <p>владеет навыками обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</p>	<p>Знать: теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации</p> <p>Уметь: применять рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития</p> <p>Владеть: приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности</p>
	<p>УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p>	<p>Знать: теоретические основы выстраивания профессиональной карьеры</p> <p>Уметь: разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации</p>

		<p>Владеть: навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами</p>
	<p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p>	<p>Знать: трудовые функции профессиональной деятельности, механизмы достижения целей профессионального становления с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности</p> <p>Уметь: реализовывать личностные способности, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях</p> <p>Владеть: стратегией личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</p>	<p>Знать: методы, приемы оценки эффективности использования различных видов ресурсов</p> <p>Уметь: критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования личностного и профессионального развития</p> <p>Владеть: приемами корректировки личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда</p>

	<p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Знать: основные виды профессионального образования, способы приобретения новых знаний и навыков с целью совершенствования своей деятельности</p>
		<p>Уметь: определять пути и механизмы совершенствования личного и профессионального становления в соответствии с избранной сферой профессиональной деятельности</p>
		<p>Владеть: приемами демонстрации интереса к учебе, использования предоставленных возможностей для профессионального и личного развития</p>
<p>ОПК-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых</p>	<p>ОПК-2.1. Знает виды полезных ископаемых, условия их залегания, особенности разведки, методы качественного и количественного анализа; основные методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых; нормативные документы, необходимые для проведения такой оценки</p>	<p>Знать: основные виды полезных ископаемых, методы их качественного и количественного анализа</p>
	<p>ОПК-2.2. Умеет учитывать различные природные факторы и генетические типы месторождений при геолого-экономической оценке минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых; выявлять физическую сущность явлений и процессов; выполнять технические расчеты</p>	<p>Умеет выполнять определения горных пород и грунтов</p>
		<p>Владеет навыками работы с нормативной документацией и лабораторным оборудованием</p>
		<p>Знать: основные технологии ведения эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых</p>
		<p>Уметь: реализовать требования рабочего проекта при выполнении технологических процессов разведки, добычи, полезных ископаемых, учитывать различные природные факторы и генетические типы месторождений при</p>



		геолого-экономической оценке минерально-сырьевой базы
		Владеет навыками технических расчетов физических свойств грунтов, фильтрационных параметров грунтов и горных пород, геофизических параметров
	ОПК-2.3. Владеет навыками и опытом геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Знает принципы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых
		Умеет оценивать минерально-сырьевую базу месторождений
		Владеет навыками и опытом геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых
ОПК-9 Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения обрабатывать и интерпретировать результаты	ОПК-9.1. Знает принципы выполнения геодезических натуральных измерений для привязки горных выработок, ориентирования на местности; методы математической обработки и интерпретации результатов, требования к точности выполнения	Знать: основные технологии выполнения геодезических измерений; методику привязки горных выработок и правила ориентирования в геологических маршрутах; нормативные документы по вопросам организации, состава и разработке программ геодезических изысканий.
	ОПК-9.2. Умеет определять пространственно-геометрическое положение объектов; решать геодезические задачи по планам и картам; использовать топографические карты и планы при решении инженерных задач; работать с текстовой и графической маркшейдерской и геологической документацией.	Уметь: определять местоположение точек наблюдения при проведении маршрутов, осуществлять привязку горных выработок к существующей геодезической сети, работать с материалами аэрофотосъемки и космической съемки, маркшейдерской документацией

	ОПК-9.3 Владеет навыками выполнения геометрических построений применительно к конкретным горно-геологическим условиям средствами компьютерной техники и информационных технологий для построения и анализа геологических объектов.	Владеет: навыками работы с теодолитом, нивелиром; навыками вычислений для обработки результатов геодезических изысканий навыками оформления и представления результатов геодезических изысканий
ОПК-12 Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК-12.1. Знает психологические особенности работы в составе группы; средства и методы научного поиска, приборы и средства для получения нового знания при изучении объектов профессиональной деятельности	Знает психологические особенности работы в составе группы, методы научного поиска
		Умеет получать новое знание, находить необходимую научную информацию при изучении объектов профессиональной деятельности
		Владеет методикой проведения научно-исследовательских работ
	ОПК-12.2. Умеет самостоятельно или в составе группы решать научные геологические задачи; проводить исследования, реализуя специальные средства и методы для получения нового знания	Знает специальные средства и методы для получения нового знания
		Умеет самостоятельно или в составе группы решать научные геологические задачи; проводить исследования, реализуя специальные средства и методы для получения нового знания
		Владеет навыками решения научных геологических задач
	ОПК-12.3. Владеет основными методами получения нового знания в области геологии и гидрогеологии и инженерной геологии опытом самостоятельного или в составе группы участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Знает основные методы, получения нового знания в области геологии и геофизики
		Умеет самостоятельного или в составе группы участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
		Владеет методами получения нового знания в области геологии и геофизики

<p>ОПК-13 Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</p>	<p>ОПК-13.1. Знает способы и методы анализа вещественного состав горных пород, руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</p>	<p>Знает способы и методы анализа вещественного состав горных пород, руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых</p>
		<p>Умеет выбирать способы и методы анализа вещественного состав горных пород, руд</p>
		<p>Владеет методами проведения анализов горных пород и руд</p>
	<p>ОПК-13.2. Умеет отбирать пробы, выполнять некоторые анализы вещественного состава горных пород, руд и выделять геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых, в том числе месторождения подземных вод и строительных материалов, при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</p>	<p>Знает методику отбора проб для различных видов анализов</p>
		<p>Умеет отбирать пробы, выполнять некоторые анализы вещественного состава горных пород, руд и выделять геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых, в том числе месторождения подземных вод и строительных материалов, при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</p>
		<p>Владеет навыками отбора проб и образцов горных пород, грунтов, подземных вод</p>
	<p>ОПК-13.3 Владеет навыками изучения вещественного состава горных пород, руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</p>	<p>Знает технологию проведения основных анализов вещественного состава горных пород и руд</p>
		<p>Умеет выполнять анализы горных пород и руд</p>
		<p>Владеет навыками изучения вещественного состава горных пород, руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых</p>

ПК-1. Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам геологоразведочной отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-1.1. Знает технологию производства геологоразведочных работ, методы получения и анализа гидрогеологической и инженерно-геологической информации;	Знать технологию производства геологоразведочных работ, методы получения и анализа геофизической информации
	ПК-1.2. Умеет планировать и проводить необходимые лабораторные исследования, полевые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы;	уметь планировать и проводить необходимые лабораторные исследования, полевые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы;
	ПК-1.3. Владеет способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.	Владеть способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

## 5. Объём и содержание практики

Сроки проведения геолого-геофизической практики – 6 семестр.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов (2 недели).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Код, формируемой компетенции
1.	Подготовительный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по технике безопасности (2 час);</li> <li>2. Разбивка на бригады; получение снаряжения и инструментов;</li> <li>3. Изучение опубликованной и фондовой литературы по геологии района работ практики,</li> </ol>	УК-3, УК-6

		<p>ознакомление с имеющимися геологическими картами и геофизическими материалами;</p> <p>4. Овладение теорией проведения картирования и основными геофизическими методами (магниторазведка, гравиразведка, электроразведка, сейсморазведка, радиометрические методы);</p> <p>5. Изучение и сдача экзаменов по правилам техники безопасности при ведении геологосъемочных и геофизических работ; (8 час)</p>	
2.	Производственный этап	<p>1.Проведение рекогносцировочных маршрутов с преподавателем и освоение методики работ; опробование и документация горных выработок и естественных обнажений;</p> <p>2. Описание естественных обнажений, отбор образцов проб минералов, описание сбросов, надвигов, складок , трещин, разломов, зарисовка и фотографирование экзогенных и эндогенных процессов,. (30 час)</p>	ОПК-2, ОПК-9, ОПК-12, ОПК-13
3.	Исследовательский этап	Выполнение геофизических работ и исследований; (30 час)	ОПК-12, ОПК-13
4.	Этап обработки и анализа полученной информации	Обработка и систематизация фактического и литературного материала. Построение карт, колонок, разрезов, графиков (23 час)	ОПК-12, ОПК-13, ПК-1
5.	Подготовка отчета по практике	Составление отчета по практике (15 час)	ОПК-12, ОПК-13, ПК-1

## 6. Формы отчетности по практике

- **Дневник практики**, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в

период практики (приложение 1).

- **Отчет по практике**, который является документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Требования по оформлению отчёта по практике представлены в МИ 01-02-2018 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в приложении 2 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта по практике.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в приложении к программе практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики**

### **8.1. Основная литература**

#### **8.1.1. Печатные издания**

1. Ершов, В. В. Общая и историческая геология : учеб. пособие. Ч. 1 : Общая геология / Ершов Валерий Васильевич. - Чита : ЧитГУ, 2011. - 153 с. - ISBN 978-5-9293-0595-5 : 103-00.

2. Практическое руководство по общей геологии : учеб. пособие / под ред. Н.В. Короновского. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Академия, 2010. - 160 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6152-8 : 87-78.

3. Салихов, В.С. Основные проблемы современной геологии : учеб. пособие / В. С. Салихов. - Чита : ЧитГУ, 2006. - 335с. - ISBN 5-02-002418-X : 159-20.

4. Салихов В.С. Словарь основных терминов и понятий по геологии. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 143 с. : ил. - ISBN 978-5-9293-1276-2 : 143-00.

5. Юдицких, Евгений Юрьевич. Электроразведка: лабораторный практикум. Ч. 2 / Юдицких Евгений Юрьевич, Вдовиченко Александр Олегович. - Чита : ЧитГУ, 2009. - 140

с. - ISBN 978-5-9293-0344-9 : б.ц.

6. Геолого-геофизическая и геофизическая учебные практики : метод. указ. / под ред. Д.Л. Авгулевича, В.В. Оленченко, В.С. Салихов. - Чита : ЧитГУ, 2007. - 76 с. - 46-00.

7. Караулов, В. Б. Геология. Основные понятия и термины : справ. пособие / Караулов Василий Борисович, Никитина Мария Ивановна. - 4-е изд., испр. - Москва : ЛКИ, 2007. - 152 с. - ISBN 978-5-382-00216-3 : 183-00.

### **8.1.2. Издания из ЭБС**

1. Ананьев, В. П. Основы геологии, минералогии и петрографии: учебник / Ананьев Всеволод Петрович, Потапов Александр Дмитриевич. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 2008. - 400с. : ил. - ISBN 978-5-06-005965-6 : 427-00.

## **8.2. Дополнительная литература**

### **8.2.1. Печатные издания**

1. Букин, В.С. Статистическая обработка геофизической информации : учеб. пособие / В. С. Букин. - Чита : ЗабГУ, 2014. - 166 с. : ил. - ISBN 978-5-9293-1200-7 : 166-00.

2. Дрокова, Т.Г. Теория геофизических полей. Электрические, магнитные и электромагнитные поля в разведочной геофизике : учеб. пособие / Т. Г. Дрокова. - Чита : ЧитГУ, 2006. - 188 с. - 92-60.

### **8.3. Ресурсы сети Интернет**

1. Журнал «Горная книга» <http://www.gornaya-kniga.ru>

2. Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8628](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8628)

3. Журнал «Обогащение руд» <http://www.rudmet.ru/catalog/journals/2/>

4. Журнал «Цветные металлы» <http://rudmet.ru/catalog/journals/4/>

5. Журнал «Черные металлы» <http://rudmet.ru/catalog/journals/5/>

Другое учебно-методическое и информационное обеспечение определяется руководителем практики студента, исходя из задач индивидуального плана практики.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **9.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».
2. <https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»
3. <http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
4. <http://www.trmost.com/> Электронно-библиотечная система «Троицкий мост»
5. <http://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
6. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
8. <http://law.edu.ru/> Федеральный правовой портал «Юридическая Россия»
9. <http://window.edu.ru/> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. <http://megabook.ru/> Энциклопедии Кирилла и Мефодия
11. <http://www.glossary.ru/> Тематические толковые словари
12. <https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии
13. <http://www.nlr.ru/> Российская национальная библиотека
14. <https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина
15. <http://www.gpntb.ru/> Государственная публичная научно-техническая библиотека России
16. <http://www.rasl.ru/> Библиотека Российской Академии наук
17. <http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников
18. <http://techlib.org/> Библиотека технической литературы

## **9.2. Перечень программного обеспечения**

При проведении учебной ознакомительной практики студенты могут использовать для составления отчетов стандартное и специализированное программное обеспечения используемое при проектировании и эксплуатации рудника, применяемое на горном предприятии.

А также программное обеспечение ЗабГУ: MS Windows 7, договор № 223П/18-1 от 13.02.2018г.; срок действия - бессрочно (срок действия - бессрочно); MSOfficeStandart



2013 (договор № 223-798 от 30.12.2014 г., срок действия - бессрочно; договор № 223-799 от 30.12.2014г., срок действия - бессрочно); ESET NOD32 Smart Security Business Edition (договор № 223-1/19-ЗК от 24.09.2019 г., срок действия – октябрь 2022 г.); FoxitReader (право использования ПО предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика <https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html>; срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя); АБВУ FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014 г.; срок действия - бессрочно); АИБС "МегаПро" (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 г.; срок действия - бессрочно). Программное обеспечение специального назначения: AutodeskAutoCad 2019 (программное обеспечение, используемое в учебных целях, распространяется бесплатно согласно политике компании-разработчика (<https://www.autodesk.ru/education/country-gateway>)), (срок действия – право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя), NanoCad, программное обеспечение, распространяется бесплатно согласно политике компании разработчика ([https://www.nanocad.ru/products/nanocad\\_free/](https://www.nanocad.ru/products/nanocad_free/)) (срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя).

#### 10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Практика проходит на учебно-производственной базе ЗабГУ «Арахлей» и базах следующих организаций г. Читы и Забайкальского края согласно заключенным договорам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ГУП «Забайкалгеомониторинг»,</li> <li>2) АО «ЗабайкалТИСИЗ»,</li> <li>4) ПАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» и других</li> </ol>	<p>Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями</p>
<p>672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-416. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: проектор, стационарный экран, переносной ноутбук. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>
<p>672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-314 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Комплект ПЭВМ Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>

контроля и промежуточной аттестации, и самостоятельной работы	
672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-214. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Комплект оборудования для инженерно-геологических исследований грунтов (электронные весы, комплект сит, компрессионные и сдвиговые приборы, лабораторная посуда и др.)

## 11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

По итогам практики студентом предоставляется дневник и отчет по практике. В дневнике практики должен быть отражен алгоритм деятельности студента в период практики, диагностический инструментарий для организации, технологических, методических и других видов исследований.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине практики необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение заданий по учебной специальной геолого-геофизической практике является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех этапах по учебной геолого-геофизической практике;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы руководителю учебной специальной геолого-геофизической практики, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь руководителя учебной специальной геолого-геофизической практики в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;

- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при прохождении учебной специальной геолого-геофизической практики для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по учебной специальной геолого-геофизической практике информации;

- изучение и усвоение теоретического материала, представленного в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);

- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса учебной специальной геолого-геофизической практики;

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;

- составление соответствующего плана;

- поиск, обработку информации;

- представление результатов работы.

Кроме этого, в самостоятельной работе студенты руководствуются консультациями руководителя от кафедры, спланированным содержанием учебной специальной геолого-геофизической практики, которое достигается поэтапно в соответствии с запланированными видами работы.

В ходе прохождения учебной специальной геолого-геофизической практики студенты совместно с руководителями практики обсуждают результаты проведенного исследования, изучают ГОСТ для оформления списка использованной литературы, определяют возможности использования программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере; анализируют возможности внедрения полученных результатов в образовательный процесс.

Сбор библиографии, ее обработка, анализ и систематизация результатов теоретического и экспериментального научного исследования осуществляются путём применения общенаучных методов и приёмов научного исследования, общедидактических и частнометодических методов и приёмов, обусловленных спецификой темы исследования.

Формой представления результатов учебной специальной геолого-геофизической практики является отчёт (бригадный) о проделанной работе.

Отчет по учебной специальной геолого-геофизической практике должен содержать следующие разделы.

#### СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ, в котором указываются цели и задачи работ партии, актуальность их решения, ведущие виды работ и степень участия студента в проведенной работе.

1. Географо-экономический очерк
3. Краткая геологическая характеристика района, включающая в себя сведения о тектонике, стратиграфии и литологии пород, магматизме и полезных ископаемых
4. Физические свойства горных пород и руд района
5. Краткие сведения о геофизических исследованиях, проводившихся в районе ранее
6. Сведения о методике работ, проводимых в партии в период практики студента, а также о способах обработки и интерпретации данных полевых наблюдений
7. Описание результатов работ, проведенных с участием студента
8. Охрана труда и экологическая безопасность

ЗАКЛЮЧЕНИЕ, содержание краткие выводы о геологических результатах, полученных на основе геофизических работ, и выводы об эффективности применявшихся методов

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

9. Графические приложения:
- а) обзорная карта
  - б) геологическая карта
  - в) карты геофизических полей
  - г) результаты геофизических работ по отдельным профилям или участкам
  - д) таблица физических свойств или вариационные кривые и гистограммы

Отчет защищается на заседании комиссии, состоящей из преподавателей кафедры.

Разработчик:

Зав. кафедрой, доцент  Верхотуров А.Г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры:

(протокол от «24» 06 20 23 г. № 15)

Зав. кафедрой  А.Г. Верхотуров

(подпись, ФИО)  
«27» 06 20 23 г.





## Примерная форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет горный

Кафедра прикладной геологии и технологии геологической разведки

### ОТЧЕТ

по специальной учебной геолого-геофизической практике

В \_\_\_\_\_  
(полное наименование организации)

обучающегося \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Курс \_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Специальность 21.05.02 Прикладная геология

Специализация \_\_\_\_\_ Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых  
полезных ископаемых \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(Ученая степень, должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

подпись, печать

г. Чита 20\_

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения аттестации обучающихся

по учебной практике (специальной геолого-геофизической)

для специальности 21.05.02 «Прикладная геология»

Специализация: Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
твердых полезных ископаемых



## 1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Контроль качества освоения практики включает в себя промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в целях установления соответствия достижений, обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели* (дескрипторы)	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
УК-3	Знать	знает: способы, пути достижения поставленной цели знает разные виды коммуникации приёмы взаимодействия с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	хорошо знает: способы, пути достижения поставленной цели знает разные виды коммуникации приёмы взаимодействия с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	знает: способы, пути достижения поставленной цели; разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.); приёмы эффективного взаимодействия с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	Теоретические вопросы
	Уметь	умеет определять роль каждого участника в команде	умеет: определять роль каждого участника в команде; взаимодействовать с людьми, учитывает их особенности в своей деятельности; оценивать результаты (последствий) личных действий	умеет: определять роль каждого участника в команде; взаимодействовать с людьми, учитывает их особенности в своей деятельности; оценивать результаты (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели	Текст отчета, Презентация

	Владеть			владеет навыками работы с людьми в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.. руководства командой и достижения поставленной цели.	Текст отчета
УК-6	Знать	имеет общие знания теоретико-методологических основ самооценки, саморазвития, самореализации и основ выстраивания профессиональной карьеры	имеет знание новых теоретико-методологических основ самооценки, саморазвития, самореализации, трудовых функции профессиональной деятельности, механизмов достижения целей профессионального становления с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности	имеет полные знания новых теоретико-методологических основ самооценки, саморазвития, самореализации, трудовых функции профессиональной деятельности, механизмов достижения целей профессионального становления, методов, приемов оценки эффективности использования различных видов ресурсов	Теоретические вопросы
	Уметь	умеет применять рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития, разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации	умеет применять знания рефлексивных методов в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития, разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации, реализовывать личностные способности, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях	умеет анализировать и применять знания рефлексивных методов в процессе оценки разнообразных ресурсов, разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации, реализовывать личностные способности, творческий потенциал, критически оценить эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования личностного и профессионального развития	Текст отчета, Презентация

	Владеть	владеет навыками и приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности, осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами	владеет навыками и приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности, осуществления деятельности, стратегией личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	успешно владеет навыками и приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности, осуществления деятельности, стратегией личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности, приемами корректировки личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда	Текст отчета
ОПК-2	Знать	знает отдельные методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	знает методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	отлично знает методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Теоретические вопросы
	Уметь	умеет использовать отдельные методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	умеет использовать методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	отлично умеет использовать методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Текст отчета, Презентация
	Владеть	владеет навыками использования отдельных методов и способов геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	владеет навыками использования методов и способов геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	отлично владеет навыками использования методов и способов геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Текст отчета
ОПК-9	Знать	знает принципы выполнения геодезических натурных измерений для привязки горных выработок	знает принципы выполнения геодезических натурных измерений для привязки горных выработок, ориентирования на местности; методы математической обработки и интерпретации результатов	знает принципы выполнения геодезических натурных измерений для привязки горных выработок, ориентирования на местности; методы математической обработки и интерпретации результатов, требования к точности выполнения	Теоретические вопросы

ОПК-12	Уметь	умеет определять пространственно-геометрическое положение объектов	умеет определять пространственно-геометрическое положение объектов; решать геодезические задачи по планам и картам	умеет определять пространственно-геометрическое положение объектов; решать геодезические задачи по планам и картам; использовать топографические карты и планы при решении инженерных задач; работать с текстовой и графической маркшейдерской и геологической документацией	Текст отчета, Презентация
	Владеть	владеет навыками выполнения геометрических построений	владеет навыками выполнения геометрических построений применительно к конкретным горно-геологическим условиям	владеет навыками выполнения геометрических построений применительно к конкретным горно-геологическим условиям средствами компьютерной техники и информационных технологий для построения и анализа геологических объектов	Текст отчета
	Знать	знает основные средства и методы научного поиска, приборы и средства для получения нового знания при изучении объектов профессиональной деятельности	знает основные психологические особенности работы в составе группы; средства и методы научного поиска, приборы и средства для получения нового знания при изучении объектов профессиональной деятельности	знает психологические особенности работы в составе группы; средства и методы научного поиска, приборы и средства для получения нового знания при изучении объектов профессиональной деятельности	Теоретические вопросы
	Уметь	умеет в составе группы решать научные геологические задачи; проводить исследования	умеет самостоятельно или в составе группы решать отдельные научные геологические задачи; проводить исследования	умеет самостоятельно или в составе группы решать научные геологические задачи; проводить исследования, реализуя специальные средства и методы для получения нового знания	Текст отчета, Презентация
	Владеть	владеет некоторыми методами получения нового знания в области геологии, гидрогеологии и инженерной геологии; опытом в составе группы участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	владеет отдельными методами получения нового знания в области геологии, гидрогеологии и инженерной геологии; опытом самостоятельного или в составе группы участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	владеет основными методами получения нового знания в области геологии, гидрогеологии и инженерной геологии; опытом самостоятельного или в составе группы участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Текст отчета
	Владеть	владеет некоторыми методами получения нового знания в области геологии, гидрогеологии и инженерной геологии; опытом в составе группы участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	владеет отдельными методами получения нового знания в области геологии, гидрогеологии и инженерной геологии; опытом самостоятельного или в составе группы участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	владеет основными методами получения нового знания в области геологии, гидрогеологии и инженерной геологии; опытом самостоятельного или в составе группы участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Текст отчета

ОПК-13	Знать	знает некоторые способы и методы анализа вещественного состав горных пород, руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых	знает основные способы и методы анализа вещественного состав горных пород, руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	знает способы и методы анализа вещественного состав горных пород, руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	Теоретические вопросы
	Уметь	умеет отбирать пробы, выполнять некоторые анализы вещественного состава горных пород	умеет отбирать пробы, выполнять некоторые анализы вещественного состава горных пород, руд и выделять геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых	умеет отбирать пробы, выполнять некоторые анализы вещественного состава горных пород, руд и выделять геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых, в том числе месторождения подземных вод и строительных материалов, при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	Текст отчета, Презентация
	Владеть	владеет навыками изучения вещественного состава отдельных горных пород, руд	владеет навыками изучения вещественного состава основных горных пород, руд	владеет навыками изучения вещественного состава горных пород, руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	Текст отчета
ПК-1	Знать	знает отдельные элементы технологии производства геологоразведочных работ, некоторые методы получения и анализа гидрогеологической и инженерно-геологической информации	знает основные элементы технологии производства геологоразведочных работ, основные методы получения и анализа гидрогеологической и инженерно-геологической информации	знает технологию производства геологоразведочных работ, методы получения и анализа гидрогеологической и инженерно-геологической информации	Текст отчета
	Уметь	умеет планировать и проводить некоторые лабораторные исследования, полевые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов	умеет планировать и проводить основные лабораторные исследования, полевые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты	умеет планировать и проводить необходимые лабораторные исследования, полевые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы	Текст отчета, Презентация

	Владеть	владеет способностью решать некоторые расчетно-аналитические задачи, возникающие в ходе профессиональной деятельности	владеет способностью решать расчетно-аналитические задачи, возникающие в ходе профессиональной деятельности	владеет способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Текст отчета
--	---------	---	---	--	--------------

## 2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике

**2.1. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.**

**2.2 Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации.**

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема программы практики. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 4-балльная шкала.

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>– показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;</li> <li>– умело применил полученные знания во время прохождения практики;</li> <li>– ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li> <li>– материал изложен грамотно, доказательно;</li> <li>– свободно используются понятия, термины, формулировки;</li> <li>– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций</li> </ul>	Эталонный
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;</li> </ul>	Стандартный

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров;</li> <li>– проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– грамотно используется профессиональная терминология;</li> <li>– четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции</li> </ul>	
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;</li> <li>– не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;</li> <li>– в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>– низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>– носит описательный характер, без элементов анализа;</li> <li>– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций</li> </ul>	Пороговый
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий;</li> <li>– не выполнил программу практики в полном объеме.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;</li> <li>– описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер</li> </ul>	Компетенции не сформированы

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости.**

### **3.2 Оценочные средства промежуточной аттестации**

К дифференцированному зачету обучающийся представляет:

1. Отчет, который является документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики

2. Дневник, являющийся документом обучающегося во время прохождения практики, характеризующим и подтверждающим прохождение практики. В нем отражается текущая работа в процессе практики: выданное индивидуальное задание на практику; анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от организации; краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от организации. По окончании практики дневник, подписанный руководителем практики, предоставляется на кафедру.

3. Доклад и презентация по итогам прохождения практики.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов.**

### **4.2. Описание процедуры проведения промежуточной аттестации – дифференцированного зачета**

При определении уровня достижений, обучающихся на дифференцированном зачёте обращается особое внимание на следующее:

- даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы;
- ответ логичен, доказателен;
- теоретические положения подкреплены примерами из практики;
- отчет представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией;
- дневник представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией.
- качественно и своевременно выполнены задания по практике и т.д.

Руководитель по практике:

- пишет отзыв о выполнении обучающимся плана практики;
- заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности



компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания) у обучающегося; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»); если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции учитываются все виды работы):

Компетенция	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Эталонный	Стандартный	Пороговый	Компетенция не освоена
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, но с замечаниями	Не в полной мере способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Не способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни, но с замечаниями	Не в полной мере способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Не способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
ОПК-2	Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых, но с замечаниями	Не в полной мере способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Не способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых

ОПК-9	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения обрабатывать и интерпретировать результаты	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения обрабатывать и интерпретировать результаты	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения обрабатывать и интерпретировать результаты, но с замечаниями	Не в полной мере способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения обрабатывать и интерпретировать результаты	Не способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения обрабатывать и интерпретировать результаты
ОПК-12	Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов, но с замечаниями	Не в полной мере способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Не способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ОПК-13	Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы, но с замечаниями	Не в полной мере способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	Не способен анализировать вещественный состав горных пород, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы

ПК-1	Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам геологоразведочного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам геологоразведочного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам геологоразведочного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности, но с замечаниями	Не в полной мере способен проводить прикладные научные исследования по проблемам геологоразведочного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Не способен проводить прикладные научные исследования по проблемам геологоразведочного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
------	--	--	--	---	---

- выставляет оценку за выполнение программы практики;
- оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания, учитывая: отчет обучающегося по практике; дневник, отсутствие и (или) наличие поощрений и (или) замечаний, доклад и презентацию по итогам практики.