

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет горный

Кафедра Обогащение полезных ископаемых и вторичного сырья



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Учебная практика (геологическая)
(вид/тип практики в соответствии с учебным планом)

для направления подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело»
код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность ОП «Обогащение полезных ископаемых»

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации
от «12» августа 2020 г. № 984

1. Цель и задачи учебной ознакомительной практики (вид/тип практики)

Цель проведения практики заключается в закреплении и углублении знаний студентов по геологии и месторождений полезных ископаемых

Задачами практики являются:

- - приобретение навыков и умений чтения геологических карт, изучения геологического строения района работ, принципов геологического картирования, поисков полезных ископаемых, опробования, определения минерального состава и петрографических свойств, элементов залегания, первичной оценки промышленной значимости георесурсов;

- ознакомиться с методами проведения полевых геологических наблюдений и составления геологических отчетов; - научиться определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

2. Место практики в структуре образовательной программы

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-1	История, Философия, Экономическая теория, Высшая математика, Физика, Химия, Информатика и информационные технологии, Механика: теоретическая механика, Механика: прикладная механика, Материаловедение, Механика: сопротивление материалов,	Производственная практика (научно-исследовательская работа), Государственная итоговая аттестация.
2.	ОПК-2	Геология	Физика горных пород, Государственная итоговая аттестация.
3.	ОПК-4	Геология	Физическая химия, Органическая химия, Государственная итоговая аттестация.
4.	ПК-3		Физика горных пород, Термодинамика, Гравитационные методы обогащения, Горные машины и оборудование, Управление качеством

		<p>минеральной продукции, Гидрометаллургическая переработка минерального сырья, Проектирование обогатительных фабрик, Вспомогательные процессы, Технология обогащения полезных ископаемых, Флотационные методы обогащения, Дробление, измельчение и рудоподготовка, Опробование, контроль и автоматизация технологических процессов, Исследование руд на обогатимость, Магнитные, электрические и специальные методы обогащения, Теория сепарационных процессов, Технологическая минералогия, Компьютерная графика, архитектурные конструкции обогатительных фабрик, Основы металлургии, Металлургия цветных металлов, Экономические обоснования проектных решений при обогащении полезных ископаемых, Компьютерные технологии при проектировании обогатительных фабрик, Обогащение углей и сланцев, Переработка техногенного сырья, Комплексное использование минерального сырья, Ресурсосберегающие технологии переработки минерального сырья, Учебная практика (геодезическая),</p>
--	--	--

			Производственная практика (производственно-технологическая), Производственная практика (проектно-технологическая), Государственная итоговая аттестация.
--	--	--	---

3. Способы, формы и места проведения практики

Учебная ознакомительная практика является стационарной или выездной и проводится на геологических объектах в окрестностях г. Читы, или горных предприятиях Забайкальского края.

Форма проведения практики дискретная – путем чередования в графике учебного процесса периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических учебных занятий.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

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-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;	Знать: способы, пути выделения проблемной ситуации в процессе анализа проблемы
		Уметь: определять этапы разрешения проблемы с учетом вариативных контекстов
		Владеть: приемами выявления проблемной ситуации
	УК-1.2. Находит и критически анализирует	Знать: приемы и методы работы с информацией,

	<p>информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</p>	<p>критического анализа информации</p>
	<p>УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;</p>	<p>Уметь: осуществлять поиск, отбор, систематизацию и обобщение информации для определения альтернативных вариантов решения проблемных ситуаций</p> <p>Владеть: приемами и методами критического анализа</p>
	<p>УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;</p>	<p>Знать: теоретические основы системного подхода, понятие риска и классификацию рисков</p> <p>Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определять варианты решения проблемных ситуаций, оценивать их преимущества и риски</p> <p>Владеть: приемами анализа вариантов решения проблем на основе системного подхода с учетом оценки их преимуществ и рисков</p> <p>Знать: теоретические основы построения логичного и аргументированного высказывания; основы эффективного общения, законы риторики и требования к публичному выступлению</p> <p>Уметь: грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; предлагать стратегию действий</p> <p>Владеть: приемами</p>

		формулировки логичного, аргументированного суждения и оценки
	УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Знать: методы оценки последствий решения проблемных ситуаций
		Уметь: определять и оценивать последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации
		Владеть: приемами, способами оценки практической реализации действий по разрешению проблемной ситуации
ОПК-2. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-2.1. Знает составы и свойства горных пород, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации горного производства;	Знать: составы и свойства горных пород, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации горного производства;
	ОПК-2.2. Использует основные технологии поиска, разведки и организации горного производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;	Уметь: использовать основные технологии поиска, разведки и организации горного производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
	ОПК-2.3. Владеет анализом горно-геологических условий при выборе технологии ведения эксплуатационной разведки и добычи твердых полезных ископаемых.	Владеть: анализом горно-геологических условий при выборе технологии ведения эксплуатационной разведки и добычи твердых полезных ископаемых.

ОПК-4. Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК-4.1. Знает строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых;	Знать: строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых;
	ОПК-4.2. Использует основные законы геологических естественнонаучных дисциплин, при решении задач по рациональному и комплексному использованию запасов полезных ископаемых;	Уметь: использовать основные законы геологических дисциплин, при решении задач по рациональному и комплексному использованию запасов полезных ископаемых;
	ОПК-4.3. Владеет основными методами оценки строения, определения типов месторождений и составов минерального сырья при поисках и разработке твердых полезных ископаемых	Владеть: основными методами оценки строения, определения типов месторождений и составов минерального сырья при поисках и разработке твердых полезных ископаемых
ПК-3. Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов горного производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-3.1. Знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, промышленного контроля и т.д., стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений;	Знать: технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, промышленного контроля и т.д., стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений;
	ПК-3.2. Умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при	Уметь: анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при

	программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в горной отрасли;	проектировании производственных и технологических процессов в горной отрасли;
	ПК-3.3. Владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов.	Владеть: навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов.

5. Объём и содержание практики

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы** на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Код, формируемой компетенции
1	Подготовительные работы	1.Изучение правил безопасности ведения полевых работ, ознакомление с приемами оказания первой медицинской помощи. Росписи в журнале инструктажа (2) 2 Ознакомление с программой и организацией практики. Подготовка дневников, согласование индивидуальных заданий, отчетных материалов (2) 3.Подготовка снаряжения (2)	УК-1
2.	Учебные занятия	1.Лекция: Геологическое строение листа М-49-XXXVI. Чита. Стратиграфия, магматизм, тектоника (2) 2. Лекция: Полезные ископаемые и гидрогеологические особенности листа М-49-XXXVI. Чита(2) 3. Проверка остаточных знаний студентов для уточнения вопросов, на которые следует сосредоточивать особое внимание при полевых работах (1) 4. Ознакомление с экспонатами палеонтологического раздела геологического музея ЗабГУ. Объекты «Красная горка» («Сопка гареликов») и др. (2) 5. Методика проведения геологических наблюдений в полевой период (5)	ОПК-2

3.	Полевые работы	<p>1. Геологические объекты: - Черновское месторождение бурого угля и месторождение пеликанитов «Красная горка» (6) - мезозойский интрузив на северной окраине г. Читы, Высокогорье и родники его окрестностей (6) 2. Составление разреза и подсчет запасов песка в крупных оврагах в черте города или на его окраинах (6)</p>	ОПК-2
4.	Камеральные работы	<p>1. Чистовое оформление материалов посещения объектов, описание объектов исследования (2) 2. В составе полевого отряда написание отчета по практике, составления элементов геологической карты и разрезов по разрывной тектонике и обводненности участка «Высокогорье» (8) 3. Описание в личном журнале практики 5 минералов, встреченных в горных породах: принадлежность к классу, состав, химическая формула, размеры, распространение, характерные зарисовки, фотографии (4) 4. Характеристика в личном журнале практики не менее 3 палеонтологических остатков флоры или фауны, их зарисовки, фотографии, определения (4). 5. Подробное описание в личном журнале практики 5 образцов горных пород: состав, структура, текстура, распространение, формы залегания, классификация, зарисовки, фотографии (4) 6. Перечислить в личном журнале практики основные формы проявления эндогенных процессов, одну форму описать подробно (4) 7. Перечислить в личном журнале практики основные формы проявления экзогенных процессов, одну форму описать подробно (4) 8. Подробное описание одного из геологических объектов: месторождения, проявления, стратиграфического подразделения, магматического тела. Описание включается в отчет полевого</p>	ОПК-4

		отряда (4). 9. Составление элементов геологической карты и разрезов участка Высокогорье (2).	
5.	Итоговый контроль, зачет с оценкой	«Отчет полевого отряда (ФИО старшего, название группы) по учебной геологической практике». Полевые отряды образуются из студентов одной группы в количестве 6-10 человек. Старший группы, выбираемый студентами, является ответственным за организацию составления отчета отряда и его основным автором; активность старшего поощряется дополнительным баллом (36).	ПК-3

6. Формы отчетности по практике

- **Дневник практики**, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в период практики (приложение 1).

- **Отчет по практике**, который является коллективным документом отряда 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. Отчет включает пояснительную записку, графическое приложение, текстовые приложения.

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

1. Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1:200 000. Издание второе. Серия Даурская. Лист N-49-XXXV (Чита). – М.(СПб): ФГУГП «Читагеолсъемка», 2000 .
2. Гушин А.И. Практическое руководство по общей геологии: учеб. пособие для студ. вузов / А.И. Гушин и [др.]; под ред. Н.В. Короновского. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. -160 с.
3. Добровольский В.В. Геология: учебник / В.В. Добровольский. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 320 с.
4. Сеница С.М. Не заблудись в мезозойском лесу (Черновской мезозойский лес и озеро) / С.М. Сеница и [др.]. – Чита: Изд-во ООО «Издательский дом Ресурсы Забайкалья», 2007. – 24 с.

Издания из ЭБС

1. Основы горного дела [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Егоров П.В., Бобер Е.А., Кузнецов Ю.Н., Косьминов Е.А., Решетов С.Е., Красюк Н.Н. - 2-е изд., стер. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2006.
2. Основы горного дела [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Городниченко В.И., Дмитриев А.П. - М. : Горная книга, 2008.

8.2. Дополнительная литература

1. Сеница С.М. Взгляд в бездну (Титовский палеовулкан) / С.М. Сеница и [др.]. – Чита: Изд-во ООО «Издательский дом Ресурсы Забайкалья», 2007. – 20 с.

8.3.. Собственные учебные пособия

1. Павленко Ю.В. Основы минерализации Восточного Забайкалья и типы месторождений полезных ископаемых: учебн. пособие / Ю.В. Павленко. - Чита: ЧитГУ, 2010. -187с.
2. Павленко Ю.В. Освоение Титовского палеовулкана // Кулагинские чтения: материалы XII Международной научно-практической конференции. – Чита: ЗабГУ, 2012. – Ч. VI. – С. 123-125.

8.4. 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
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 № 223-1/19-3К 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); ABBYY 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, использующееся 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/) (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
Практика проходит на геологических объектах: - Черновское месторождение бурого угля и месторождение пеликанитов «Красная горка» - мезозойский интрузив на северной окраине г. Читы, Высокогорье и родники его окрестностей	Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями

672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-401, Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	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.
672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-302. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	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.
672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-510 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, и самостоятельной работы	Комплект специальной учебной мебели. Комплект ПЭВМ Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-521. Учебная аудитория для проведения курсового и дипломного проектирования, самостоятельной работы	Комплект специальной учебной мебели. Плоттер Canon imagePROGRAF iPF605; Сканер Colortrac SmartIf SC25; копировальный аппарат KYOCERA TASKalfa 180. Комплект Core i5-4670 и монитор Samsung S24C35 Моноблок 23,8 Acer Z3-710 FND Моноблок 23,8 Acer Z3-710 FND Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

По итогам практики студентом предоставляется дневник и коллективный 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.

Отчет по практике, является коллективным документом студентов, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Отчет включает: объяснительную записку – коллективный труд всех членов полевого отряда объемом не более 50 страниц текста формата А-4; графические

приложения; текстовые приложения - журналы геологической практики каждого члена полевого отряда.

Объяснительная записка. На стандартном титульном листе приводится список, включающий ответственного исполнителя и всех членов полевого отряда.

Затем следует Оглавление. В подразделах, пунктах, подпунктах, по которым в тексте приводятся результаты исследований студентов полевого отряда (индивидуальные задания), указывается автор. В конце Оглавления помещаются списки графических и текстовых приложений.

Объяснительная записка состоит из Введения, разделов Особенности геологического строения и Заключения.

Введение (2-3 с.). Указываются цели, задачи, сроки проведения практики. Приводятся сведения об административной принадлежности, основных чертах рельефа, гидрографии, климате, экономической освоенности, путях сообщения, условиях проведения геологических работ.

Особенности геологического строения (30-40 с.). Разделам, подразделам, данным по которым приводятся только по материалам геологической съемки масштаба 1:200 000 дается общая характеристика (перечисление, состав свит, комплексов и пр.) в объеме 1-2 абзацев, по пунктам и подпунктам, которые подлежали обследованию, наряду с общей информацией, приводятся подробные результаты камеральных обобщений полевого отряда. В разделе полезные ископаемые помещаются расчетные данные по запасам песка однородного строительного на изученных объектах, минимальная мощность которого 1 м. В разделе гидрогеология дается вербальная оценка «обводненности» участка Высокогорье.

Заключение (1-2 с.). Обобщаются новые результаты и приводятся предложения по их использованию.

Каждый студент участвует в составлении объяснительной записки. Вопросы, которые он должен подробнее изложить определяются руководителем практики из списка перечня, представленного в пункте 4.3.

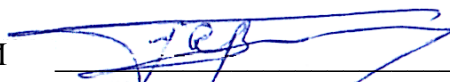
Графические приложения. Они представлены схематической геологической картой участка Высокогорье, главным элементом которой является разрывная тектоника, а также двумя характерными геолого-гидрогеологическими разрезами, выбранными отрядом произвольно. Сама карта выполняется в карандаше (кроме легенды), картирование не менее двух разрывных нарушений выполняют каждый член отряда, обозначая нанесенные им разрывы кружком диаметром около 0,5 см, в центре которого проставляется номер отряда и порядковый номер студента по списку отряда. Геологическая характеристика участка приводится в объяснительной записке, а обоснование разрывов и их описание каждым студентом в своем журнале.

Текстовые приложения. Журнал геологической практики является главным индивидуальным отчетным документом студента. В специальную тетрадь (объем 20-30 страниц) заносится вся информация подготовительного, учебного, полевого и камерального периодов, а также текст, рисунки, абрисы, схемы, полевые и сводные описания минералов, пород и пр. Они отражают весь объем проделанной работы студента. Журнал оформляется в виде приложения, номер которого соответствует порядковому номеру студента по списку полевого отряда.

Разрешается проходить учебную практику на горном предприятии по месту жительства. Для этого необходимо представить гарантийное письмо о трудоустройстве студента на данном предприятии на период практики. Студенты, проходящие практику индивидуально, без постоянного присутствия руководителя практики, составляют отчет самостоятельно в полном объеме согласно данной Программы. Отчет должен быть составлен на горном предприятии, просмотрен, заверен и оценен руководителем практики от предприятия и представлен руководителю практики кафедры для защиты отчета, руководитель выставляет студенту дифференцированную оценку в зачетную книжку. Отчет хранится на кафедре.

Разработчики:

Профессор. кафедры ОПИ


(должность, ФИО, подпись)

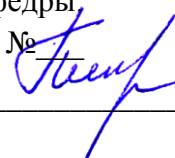
Ю.В. Павленко

Программа рассмотрена на заседании кафедры:

(протокол от «__31__» 08__20__21__ г. №

Зав. кафедрой ОПИ

(подпись, ФИО)



И.И. Петухова

«__31__» 08__2021__ г.

3. Оценка работы студента на практике

Заключение руководителя практики от профильной организации о работе студента

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

4. Результаты практики

Заключение руководителя практики от кафедры о работе студента

Руководитель практики от кафедры _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Оценка при защите _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Факультет горный
Кафедра Подземной разработки месторождений полезных ископаемых

Дневник прохождения практики

по учебной (геологической) практике

Студента _____ курса _____ группы _____ формы обучения

Направление подготовки (специальность) _____

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Сроки практики _____

Руководитель практики от кафедры ОПИ _____

(должность, звание, степень, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Профильная организация: _____

(полное название предприятия/организации, на которое направлен студент для
прохождения практики)

Руководитель от профильной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Печать отдела кадров профильной организации

«Утверждаю»

Зав. кафедрой _____

« _____ » _____ 20__ г.

1. Рабочий план проведения практики

Дата или день	Рабочий план	Отметка о выполнении
	Организационное собрание. Консультация руководителя практики..	
	Прохождение инструктажа на кафедре. Изучение правил безопасности ведения полевых работ. Подготовка снаряжения.	
	Полевые работы. Знакомство с геологическими объектами. Ведение дневника практики. Выполнение индивидуального задания	
	Самостоятельная проработка соответствующей литературы. Изучение отчетов по научно-исследовательским работам.	
	Подготовка и оформление индивидуальных заданий в виде отчета по практике.	
	Защита отчета. Дифференцированный зачет.	

2. Индивидуальное задание на практику

(составляется руководителем практики от кафедры)

Овладение компетенциями УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3

1. Получить представление о геологических объектах;
2. Ознакомиться с структурой объекта;
3. Подготовить отчет, со следующим содержанием: геологическая изученность, стратиграфия, интрузивный магматизм, тектоник, история геологического развития, геоморфология, полезные ископаемые, закономерности размещения полезных ископаемых и оценка перспектив района, гидрогеология, инженерная геология, эколого-геологическая обстановка, заключение

Руководитель практики
от кафедры ОПИ _____

(подпись)

/ _____
(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

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 «Подземной разработки месторождений полезных ископаемых»

ОТЧЕТ

по учебной (геологической) практике

В _____
(полное наименование организации)

студенческого отряда № _____

Курс ____ Группа _____

Направления подготовки (специальности) _____
(шифр, наименование)

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

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

подпись, печать

Структура отчёта о прохождении практики

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1.Геологическая изученность

2.Стратиграфия.

3.Интрузивный магматизм

4.Тектоника

5.История геологического развития

6.Геоморфология

7.Полезные ископаемые

8.Закономерности размещения полезных ископаемых и оценка перспектив района.

.

9.Гидрогеология

10.Инженерная геология

11.Эколого-геологическая обстановка

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель

студент I курса

Иванов И.И.

(авторы разделов, глав и т.д.)

студент I курса

ФИО, подпись

То же

студент I курса

ФИО, подпись

То же

студент I курса

ФИО, подпись

То же

студент I курса

ФИО, подпись

То же

студент I курса

ФИО подпись

То же

студент I курса

ФИО подпись

То же

студент I курса

ФИО подпись

То же

студент I курса

ФИО подпись

То же

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения аттестации обучающихся

по учебной (геологической) практике

для направления подготовки/специальности 21.05.04 «Горное дело»

Направленность программы: «Обогащение 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-1	Знать	имеет общие знания способов, путей выделения проблемной ситуации в процессе анализа проблемы, теоретических основ системного подхода, понятие риска и классификацию рисков, основ эффективного общения, законов риторики и требования к публичному выступлению	имеет знание способов, путей выделения проблемной ситуации в процессе анализа проблемы, теоретических основ системного подхода, понятие риска и классификацию рисков, теоретические основы построения логичного и аргументированного высказывания, основ эффективного общения, законов риторики и требования к публичному выступлению	имеет полные знания способов, путей выделения проблемной ситуации в процессе анализа проблемы, теоретических основ системного подхода, понятие риска и классификацию рисков, теоретические основы построения логичного и аргументированного высказывания, основ эффективного общения, законов риторики и требования к публичному выступлению, методов оценки последствий решения проблемных ситуаций	Теоретические вопросы
	Уметь	умеет определять этапы разрешения проблемы с учетом вариативных контекстов, осуществлять поиск, отбор, систематизацию и обобщение информации для определения альтернативных вариантов решения проблемных ситуаций	умеет определять этапы разрешения проблемы с учетом вариативных контекстов, осуществлять поиск, отбор, систематизацию и обобщение информации для определения альтернативных вариантов решения проблемных ситуаций, анализировать проблемную ситуацию как систему	умеет анализировать и определять этапы разрешения проблемы с учетом вариативных контекстов, осуществлять поиск, отбор, систематизацию и обобщение информации для определения альтернативных вариантов решения проблемных ситуаций, анализировать проблемную ситуацию как систему	Текст отчета, Презентация

	Владеть	владеет навыками и приемами выявления проблемной ситуации, приемами и методами критического анализа	владеет навыками и приемами выявления проблемной ситуации, приемами и методами критического анализа, приемами формулировки логичного, аргументированного суждения и оценки	успешно владеет навыками и приемами выявления проблемной ситуации, приемами и методами критического анализа, приемами формулировки логичного, аргументированного суждения и оценки	Текст отчета
ОПК-2	Знать	Анализ горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, Знания на полные	Анализ горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых. Демонстрирует хорошие знания.	Анализ горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. Сформированы систематические знания	Теоретические вопросы
	Уметь	применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. Сформированные умения успешны, но систематически совершаются ошибки.	применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. Сформированные умения, имеют некоторые пробелы	применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. Сформированные умения	Текст отчета, Презентация
	Владеть	Владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Владеет навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.	Текст отчета

ОПК-4	Знать	строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых . Знания не полные	строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых. Демонстрирует хорошие знания.	строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых Сформированы систематические знания	Текст отчета
	Уметь	. применить с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр. Сформированные умения успешны, но систематически совершаются ошибки.	применить с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр. Сформированные умения, имеют некоторые пробелы	применить с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр. Сформированные умения	Текст отчета, Презентация

	Владеть	<p>навыком с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</p>	<p>навыком с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр но содержащее отдельные пробелы применение навыков</p>	<p>навыком с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.</p>	Текст отчета
ПК-3	Знать	<p>Отличается недостаточно прочными знаниями в области техники и технологии проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, промышленного контроля и т.д., стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений;</p>	<p>В целом проявляет знания техники и технологии проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, промышленного контроля и т.д., стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений;</p>	<p>Знает технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, промышленного контроля и т.д., стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений;</p>	Текст отчета

	Уметь	Проявляет неуверенное умение анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в горной отрасли;	В целом проявляет умение анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в горной отрасли;	Умеет анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в горной отрасли;	Текст отчета, Презентация
	Владеть	Владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов с трудом.	В целом владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов.	Владеет навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов.	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»	Обучающийся: – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;	Эталонный

	<ul style="list-style-type: none"> – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций 	
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология; – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции 	Стандартный
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; – низкий уровень оформления документации по практике; – носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций 	Пороговый
«неудовлетво	<p>Обучающийся:</p>	Компетенци

рительно»	<p>– владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий;</p> <p>– не выполнил программу практики в полном объеме.</p> <p>Отчет:</p> <p>– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;</p> <p>– описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер</p>	и 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-1	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни				

ОПК-2	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов				
ОПК-4	Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности				
ПК-3	Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов горного 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.