

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет Горный
Кафедра Открытые горные работы

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

(подпись, Ф.И.О.)

Авдеев П.Б.

«01» сентября 2017 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

(вид/тип практики в соответствии с учебным планом)

Специальность

21.05.04. ГОРНОЕ ДЕЛО

код и наименование направления подготовки (специальности)

Специализация - «Открытые горные работы»

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации

от 17.10.2016 г. № 1298

1. Цель и задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Цели практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

- закрепление и углубление полученных в процессе изучения дисциплин теоретических знаний в сфере организации, управления и проектирования горного предприятия;

- приобретение и развитие практических умений, навыков и компетенций, необходимых для работы в сфере организации, управления и проектирования процессов горного производства, а также для дальнейшего изучения дисциплин, предусмотренных учебным планом;

- подготовка студента к реальным условиям работы горного предприятия, интеграции приобретённых в процессе обучения в ВУЗе общекультурных и профессиональных знаний, умений и навыков: формирование и развитие ключевых компетенций, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики являются

- анализ состояния горной отрасли и оценка работы предприятия;

- ознакомление с технологическим процессом горного предприятия;

- изучение схем вскрытия и систем разработки на конкретном месторождении;

- ознакомление с характером и содержанием труда на конкретном горном предприятии;

- ознакомление с организацией и проведением горных работ на месторождении;

- приобретение умений и навыков в управлении коллективом на горном участке, непосредственное участие в работе горного участка с принятием управленческих решений в области профессиональной деятельности.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы (очная форма обучения):

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы, дисциплины ОПОП
1	ОПК-1.	Б1.Б.11 - Информатика	Б1.Б.38 - Компьютерная

	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б2.У.1 – Геологическая практика	горно-инженерная графика Б1.Б.40 – Информационные технологии в горном деле Б2.Н.1 – Научно-исследовательская работа
2	ОПК-2. Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Б1.Б.2 – Русский язык и культура речи Б1.Б.3 – Иностранный язык Б1.Б.4 – Философия Б2.У.2 – Геодезическая практика	Б1.Б.41 – Технология и комплексная механизация открытых горных работ Б2.П.1 – Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П.2 – Технологическая практика Б2.Н.1 – Научно-исследовательская работа
3	ПК-1. Владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Б1.Б.14 – Общая геология Б2.У.2 – Геодезическая практика Б1.Б.26 – Основы горного дела. Геотехнология открытая Б1.Б.29 – Физика горных пород	Б1.Б.27 – Основы горного дела. Геотехнология подземная Б1.Б.35 – Геомеханика Б1.В.ОД.1 – Управление качеством продукции Б1.В.ДВ.1.1 – Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений Б1.В.ДВ.2.1 – Разработка россыпных месторождений
4	ПК-3. Владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Б1.Б.26 – Основы горного дела. Геотехнология открытая Б1.Б.37 – Обогащение полезных ископаемых	Б1.Б.27 – Основы горного дела. Геотехнология подземная Б1.Б.28 – Основы горного дела. Геотехнология строительная Б1.Б.39 – Горные машины и оборудование Б1.Б.40 – Технология и комплексная механизация открытых горных работ Б1.Б.43 – Процессы открытых горных работ Б1.В.ОД.6 – Эксплуатация карьерного оборудования Б1.В.ДВ.2.1 – Разработка

			россыпных месторождений Б3- Государственная итоговая аттестация
5	ПСК-3.3. Способность обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий	Б1.Б.26 - Основы горного дела. Геотехнология открытая	Б1.Б.39 - Горные машины и оборудование Б1.Б.42 - Проектирование карьеров Б1.В.ОД.3 - Планирование открытых горных работ Б1.В.ОД.6 - Эксплуатация карьерного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 - Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений Б1.В.ДВ.2.1 - Разработка россыпных месторождений Б2.П.1 - Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П.2 - Технологическая практика Б2.П.3 - Преддипломная практика Б3.ГЭ - Государственная итоговая аттестация

Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы (заочная форма обучения):

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы, дисциплины ОПОП
1	ОПК-1. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.Б.11 Информатика Б2.У.1 Геологическая	Б1.Б.38 Компьютерная горно-инженерная графика Б1.Б.40 Информационные технологии в горном деле Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа

2	ОПК-2. Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Б1.Б.2 Русский язык и культура речи Б1.Б.3 Иностранный язык Б1.Б.4 Философия Б2.У.2 Геодезическая	Б1.Б.41 Технология и комплексная механизация открытых горных работ Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П.2 Технологическая практика Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа
3	ПК-1. Владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Б1.Б.14 – Общая геология Б1.Б.26 – Основы горного дела. Геотехнология открытая Б1.Б.27 – Основы горного дела. Геотехнология подземная Б1.Б.29 – Физика горных пород Б2.У.2 - Геодезическая	Б1.Б.35 – Геомеханика Б1.В.ОД.1 – Управление качеством продукции Б1.В.ДВ.1.1 – Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений Б1.В.ДВ.2.1 – Разработка россыпных месторождений
4	ПК-3. Владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Б1.Б.26 – Основы горного дела. Геотехнология открытая Б1.Б.27 – Основы горного дела. Геотехнология подземная Б1.Б.28 – Основы горного дела. Геотехнология строительная Б1.Б.37 – Обогащение полезных ископаемых	Б1.Б.39 – Горные машины и оборудование Б1.Б.14 – Технология и комплексная механизация открытых горных работ Б1.Б.43 – Процессы открытых горных работ Б1.В.ОД.6 – Эксплуатация карьерного оборудования Б1.В.ДВ.2.1 – Разработка россыпных месторождений Б3.ГЭ- Государственная итоговая аттестация
5	ПСК-3.3. Способность обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных	Б1.Б.26 Основы горного дела. Геотехнология открытая	Б1.Б.39 Горные машины и оборудование Б1.Б.42 Проектирование карьеров Б1.В.ОД.3 Планирование открытых горных работ Б1.В.ОД.6 Эксплуатация карьерного оборудования Б1.В.ДВ.1.1 Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений Б1.В.ДВ.2.1 Разработка россыпных месторождений

	работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий		Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П.2 Технологическая практика Б2.П.Пд Преддипломная практика Б3. ГЭ Государственная итоговая аттестация
--	---	--	--

3. Способы, формы и места проведения практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - выездная, стационарная.

Выездные практики связаны с необходимостью направления обучающихся и преподавателей к местам проведения практик, расположенным вне территории населенного пункта, в котором находится университет.

Форма проведения практики – дискретная.

Базой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности может быть любое горнодобывающее предприятие Забайкальского края, а также находящееся на территории России, обеспечивающие доступ к информации, необходимой для написания отчета по практике.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-3	владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
ПСК-3.3	способностью обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать	современные методы сбора, обработки и анализа геологической и горной информации о месторождении; закономерности залегания угольных, рудных и россыпных месторождений; основные способы отработки угольных, рудных и россыпных месторождений
Уметь	использовать различные источники информации, а также осуществлять анализ полученной информации; составлять отчет по основным геологическим и горным показателям деятельности горного предприятия
Владеть	методами математического моделирования; основными методами геологических исследований; компьютерными технологиями уверенного пользователя

5. Объём и содержание практики

Период проведения практики - 4 семестр.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

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)
1	Подготовительный этап	Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы. Ознакомление с организацией работы на горном предприятии и в структурном подразделении. Ознакомление с должностными инструкциями и функциональными обязанностями (10 час)
2	Производственный этап	Приобретение первичных навыков работы на горном участке, непосредственное участие в работе горного участка, выполнение заданий горного мастера с места прохождения практики. Анализ действий по организации и эффективному осуществлению контроля работы технологического оборудования, определение способа организации и осуществления выемки горной массы по количеству и качеству на конкретном горном участке и т.д. (80 час)
3	Этап обработки и анализа полученной информации	Обработка и анализ полученной информации (10 час)
4	Подготовка отчета по практике	Оформление отчёта по практике (8 час)

6. Формы отчетности по практике

Во время прохождения практики студент заполняет **Дневник практики** в соответствии с программой практики, в котором отражает алгоритм своей деятельности в период практики (приложение 1). В дневнике обязательно должен быть отзыв-характеристика руководителя практики от предприятия (организации) о выполнении студентом-практикантом своих обязанностей, заверяется печатью предприятия (организации) и подписью руководителя от практики. А также заключение руководителя практики от кафедры о работе обучающегося. После защиты отчета по практике выставляется соответствующая оценка.

Для защиты результатов практики оформляется **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 4.2-5_47-01-2013 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в приложении 2 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта по практике.

Так же к отчету прилагаются фотографии горного предприятия, мультимедийные образцы (геологические карты, разрезы, схемы ведения горных работ и т.п.).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и 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. **Ржевский В.В.** Открытые горные работы. Ч. 1. Производственные процессы: учебник для вузов / В.В. Ржевский. – 4-е изд. перераб. и доп. – Москва: Недра, 1985. – 509 с.

2. Ржевский В.В. Открытые горные работы: учебник для вузов в 2 ч. Ч. 2. Технология и комплексная механизация / В.В. Ржевский. – 4-е изд. перераб. и доп.– Москва: Недра, 1985. – 549 с.

3. Субботин, Юрий Викторович. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых : учеб. пособие / Субботин Юрий Викторович, Гриб Николай Николаевич, Павлов Сергей Степанович. - Прага :Vedeckovydavatelскеcentrum "Sociosfera-CZ", 2013. - 451 с. : ил. - ISBN 978-80-87786-74-1 : 385-00.

4. 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.

5. Переработка горных пород с использованием средств гидромеханизации : учеб. пособие / Ялтанец Иван Михайлович [и др.]. - Москва : МГТУ, 2006. - 318 с. : ил. - ISBN 5-7418-0439-X : 576-00.

8.1.2. Издания из ЭБС

1. Геотехнологии при разработке рудных месторождений / И. Н. Савич [и др.]; Савич И.Н.; Романов В.А.; Сухов Д.И.; Ищенко В.Л.; Павлов А.А.; Мустафин В.И.; Савич О.И. - Moscow : Горная книга, 2013. - . - Геотехнологии при разработке рудных месторождений [Электронный ресурс] / Савич И.Н., Романов В.А., Сухов Д.И., Ищенко В.Л., Павлов А.А., Мустафин В.И., Савич О.И. - М. : Горная книга, 2013. - ISBN 0236-1493-2013-64.

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Печатные издания

1. Открытые горные работы : справ. Кн. 1. Т. 4 : Открытые горные работы / К. Н. Трубецкой [и др.]. - Москва : Горное дело, 2014 : ООО "Киммерийский центр". - 624 с. : табл., ил. - (Библиотека горного инженера). - ISBN 978-5-905450-41-9 : 492-00.

2. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.ПОТ р М-007-98. - Москва : НЦ ЭНАС, 2006. - 232 с. - ISBN 5-93196-119-4 : 195-00.

3. Безвзрывные технологии открытой добычи твердых полезных ископаемых : моногр. / под ред. В.Н. Опарина. - Новосибирск : СО РАН, 2007. - 337 с. - ISBN 978-5-7692-0891-1 : 251-00.

4. Технологические схемы подготовки и отработки выемочных участков на шахтах ОАО "СУЭК-Кузбасс" : альбом. Т. 3. Кн. 12 : Подземные горные работы / В. Н.

Демура [и др.]. - Москва : Горное дело, 2014. - 256 с. : табл., ил. - (Б-ка горного инженера). - ISBN 978-5-905450-18-1 : 261-00.

8.2.2. Издания из ЭБС

1. Городниченко, В.И. Основы горного дела / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев; Городниченко В.И.; Дмитриев А.П. - Moscow : Горная книга, 2008. - . - Основы горного дела [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Городниченко В.И., Дмитриев А.П. - М. : Горная книга, 2008. - ISBN 978-5-98672-063-0.

2. Основы горного дела / П. В. Егоров [и др.]; Егоров П.В.; Бобер Е.А.; Кузнецов Ю.Н.; Косьминов Е.А.; Решетов С.Е.; Красюк Н.Н. - Moscow : Горная книга, 2006. - . - 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. - ISBN 5-7418-0448-9

3. Современное состояние техники и технологии рудоподготовки железистых кварцитов. Изменение структурного состояния и физических свойств железистых кварцитов в процессе рудоподготовки / Т. Н. Гзогян [и др.]; Гзогян Т.Н.; Гзогян С.Р.; Ряполов А.Н.; Савельев В.М. - Moscow : Горная книга, 2013. - . - Современное состояние техники и технологии рудоподготовки железистых кварцитов. Изменение структурного состояния и физических свойств железистых кварцитов в процессе рудоподготовки [Электронный ресурс] / Гзогян Т.Н., Гзогян С.Р., Ряполов А.Н., Савельев В.М. - М. : Горная книга, 2013. - ISBN GK-0236-1493-2013-18.

8.3. Ресурсы сети «Интернет» Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы*

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР);

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

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

При проведении практики по получению первичных профессиональных умений и опыта студенты могут использовать для составления отчетов стандартное и специализированное программное обеспечения используемое при проектировании и эксплуатации рудника, применяемое на горном предприятии. На всех этапах проведения практики необходим персональный компьютер, удовлетворяющий следующим требованиям:

- наличие установленной операционной системы;
- наличие подключения к сети Интернет;
- наличие установленного браузера;
- наличие установленного офисного программного обеспечения, в том числе текстового редактора, программы для работы с электронными таблицами, программы для подготовки и просмотра презентаций.

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.krugosvet.ru/> Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Кругосвет»
12. <http://www.glossary.ru/> Тематические толковые словари
13. <https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии
14. <http://www.nlr.ru/> Российская национальная библиотека

15. <https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина
16. <http://www.gpntb.ru/> Государственная публичная научно-техническая библиотека России
17. <http://www.rasl.ru/> Библиотека Российской Академии наук
18. <http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников
19. <http://techlib.org> Библиотека технической литературы
20. <http://rvb.ru/> Русская виртуальная библиотека

9.2. Перечень программного обеспечения практики

При проведении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студенты могут использовать для составления отчетов стандартное и специализированное программное обеспечения используемое при проектировании и эксплуатации рудника, применяемое на горном предприятии.

1. ОС семейства Windows
2. MS Office Standart 2013
3. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
4. Foxit Reader (право использования ПО предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика <https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html>)
5. ABBYY FineReader
6. АИБС "МераПро"

10. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Практика проходит на базе ООО «Читауголь» разрез «Восточный» (п.Дровяная, Забайкальский край) согласно договору. Учебная практика проходит в проектных организациях г. Читы: ООО «Забакалзолотопроект», ООО «Восток ТОМС-проект», ООО «Восточная ГРЭ».	Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями

Базой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности выступает выбранное для прохождения этой практики горнодобывающее предприятие. Горнодобывающее предприятие предоставляет студентам возможность прохождения практики в помещениях и на территории предприятия, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, компьютеры, нормативные правовые акты, архивные материалы, статистические отчеты.

Название лаборатории (№ аудитории)	Материально-техническая база
674054, Забайкальский край, Улетовский район, п. Дровяная ООО «Читауголь» разрез «Восточный»	Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-404 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового и дипломного проектирования, самостоятельной работы	Комплект специальной учебной мебели. Стол компьютерный. Доска аудиторная. .Компьютер Pentium R Dual-core E 530 Монитор 3 UPS Master 2443 nW Системный блок Intel Celeron (R) CPU Компьютер Intel Core™ 2 CPU 4300 1.8 GHz\3.2.4 Gb Монитор L6 Flatron L1753S Компьютер АМД Athlon(tm) 1,10GHz\1,5GL, G404-6 (75Гб \CDRW\ Монитор Lg Flatron L 1752S Компьютер АМД Athlon(tm) 64 X 2 Dual Core Processor 1,400 + 2,3GHz 13Гб\220Гб \CDRW\ Ноутбук eMachines E644G-T353G50Mnkk Монитор Samsung Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для обучающихся, являющихся инвалидами и лицами ОВЗ, в ЗабГУ, образовательные программы и условия организации обучения определяются адаптивной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательным программам и прохождение практики инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

Содержание практики по получению первичных профессиональных умений и

навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности должно соответствовать индивидуальному заданию, разработанному руководителем практики от университета.

Примерный график прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дням (неделям) составляется студентом до ее начала совместно с руководителем практики от университета. Прохождение практики будет более успешным, если до начала практики студент:

- во-первых, начнет подбирать материалы в различных источниках информации;
- во-вторых, обдумает, какой именно практический материал ему необходимо взять на предприятии.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности будет более результативной, если студент заблаговременно подготовит список конкретных вопросов, на которые желательно получить ответы во время практики. Значительно облегчит сбор фактического материала предварительная разработка аналитических таблиц, отражающих результаты за ряд смежных периодов.

Практика проводится по план-графику и начинается с ознакомления с работой предприятия в целом, а также с работой отдельных подразделений, их функциями и задачами. На основе полученных данных студент должен составить общую характеристику предприятия, включающую информацию об организационно-правовой форме, форме собственности, выпускаемой продукции (оказываемых услугах, выполняемых работах), организационной структуре. Характеристика также должна включать геологическую оценку предприятия.

Затем обучающийся проводит анализ работы предприятия, оценивает конкурентоспособность предприятия среди горнодобывающих компаний.

Следующим этапом практики является ознакомление с характером и содержанием труда в области горнодобывающей деятельности на предприятии. На данном этапе подробно изучаются схемы вскрытия и системы разработки горного предприятия, организация работы горнотранспортного оборудования.

Студент проходит практику в одном из подразделений предприятия, принимает непосредственное участие в его работе, выполняет задание руководителя от организации. Выполнение программы практики предусматривает, что обучающийся в период прохождения практики должен собрать и обобщить геологическую, горную и технико-экономическую информацию, необходимую для составления и написания отчёта по

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Факультет _____
Кафедра _____

Дневник прохождения

_____ **практики**

Студента/аспиранта _____ курса _____ группы _____ формы обучения

Направление подготовки (специальность) _____

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Сроки практики _____

Руководитель практики от кафедры/научный руководитель _____

(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

3. Оценка работы обучающегося на практике

Заключение руководителя практики от профильной организации о работе обучающегося

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

4. Результаты практики

Заключение руководителя практики от кафедры о работе обучающегося

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

Оценка при защите _____

Примерная форма отчета по практике
Пример оформления титульного листа отчета по _____ практике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Факультет _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике

в _____
(полное наименование организации)

обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс ___ Группа _____

Направление подготовки (специальности) _____
(шифр, наименование)

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

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

подпись, печать

Структура отчёта о прохождении практики

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Раздел 1. *(Описание предприятия и т.д.)*

1.1.

1.2.

Раздел 2. *(Выполнение работ на практике, выполнение индивидуального задания)*

2.1.

2.2.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

для специальности 21.05.04 Горное дело

код и наименование направления подготовки (специальности)

Специализация - "Открытые горные работы"

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (очная форма обучения)

Семестр Наименование дисциплины	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОПК-1 способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности											
Б1.Б.11 Информатика	+	+									
Б1.Б.38 Компьютерная горно-инженерная графика							+				
Б1.Б.40 Информационные технологии в горном деле								+			
Б2.У.1 Геологическая		+									
Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа											+
<i>Этапы формирования компетенций</i>	1	2					3	4			5
ОПК-2 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности											
Б1.Б.2 Русский язык и культура речи	+										
Б1.Б.3 Иностранный язык	+	+	+	+							
Б1.Б.4 Философия	+										
Б1.Б.41 Технология и комплексная механизация открытых горных работ									+	+	
Б2.У.2 Геодезическая				+							
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+					
Б2.П.2 Технологическая								+			

практика											
Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа											+
<i>Этапы формирования компетенций</i>	1	2	3	4		5		6	7	8	9
ПК-1 владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов											
Б1.Б.14 – Общая геология	+	+									
Б1.Б.26 – Основы горного дела. Геотехнология открытая			+								
Б1.Б.27 – Основы горного дела. Геотехнология подземная				+							
Б1.Б.29 – Физика горных пород			+								
Б1.Б.35 – Геомеханика							+				
Б1.В.ОД.1 – Управление качеством продукции										+	
Б1.В.ДВ.1.1 – Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений									+	+	
Б1.В.ДВ.2.1 – Разработка россыпных месторождений									+		
Б2.У.2 - Геодезическая				+							
<i>Этапы формирования компетенций</i>	1	2	3	4		5		6	7		
ПК-3 владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов											
Б1.Б.26 – Основы горного дела. Геотехнология открытая			+								
Б1.Б.27 – Основы горного дела. Геотехнология подземная				+							
Б1.Б.28 – Основы горного дела. Геотехнология строительная				+							
Б1.Б.39 – Горные машины и оборудование						+	+				
Б1.Б.37 – Обогащение полезных ископаемых			+								

Б1.Б.14 – Технология и комплексная механизация открытых горных работ										+	+	
Б1.Б.43 – Процессы открытых горных работ					+	+						
Б1.В.ОД.6 – Эксплуатация карьерного оборудования										+		
Б1.В.ДВ.2.1 – Разработка россыпных месторождений										+		
Б3- Государственная итоговая аттестация												+
<i>Этапы формирования компетенций</i>			1	2	3	4	5			6	7	8
ПСК-3.3 способностью обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий												
Б1.Б.26 Основы горного дела. Геотехнология открытая			+									
Б1.Б.37 Горные машины и оборудование						+	+					
Б1.Б.42 Проектирование карьеров								+	+			
Б1.В.ОД.3 Планирование открытых горных работ										+		
Б1.В.ОД.6 Эксплуатация карьерного оборудования										+		
Б1.В.ДВ.1.1 Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений										+	+	
Б1.В.ДВ.2.1 Разработка россыпных месторождений										+		
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+						
Б2.П.2 Технологическая практика								+				

язык														
Б1.Б4 Философия	+													
Б1.Б.41 Технология и комплексная механизация открытых горных работ									+	+				
Б2.У.2 Геодезическая				+										
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+								
Б2.П.2 Технологическая практика								+						
Б2.П.НИР Научно-исследовательская работа													+	
<i>Этапы формирования компетенций</i>	1	2	3	4		5		6	7	8		9		
ПК-1 владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов														
Б1.Б.14 – Общая геология	+	+												
Б1.Б.26 – Основы горного дела. Геотехнология открытая			+											
Б1.Б.27 – Основы горного дела. Геотехнология подземная				+										
Б1.Б.29 – Физика горных пород			+											
Б1.Б.35 – Геомеханика							+							
Б1.В.ОД.1 – Управление качеством продукции												+		
Б1.В.ДВ.1.1 – Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений									+	+				

открытая													
Б1.Б.39 Горные машины и оборудование							+	+					
Б1.Б.42 Проектирование карьеров								+	+				
Б1.В.ОД.3 Планирование открытых горных работ									+				
Б1.В.ОД.6 Эксплуатация карьерного оборудования										+			
Б1.В.ДВ.1.1 Разработка рудных, нерудных и угольных месторождений									+	+			
Б1.В.ДВ.2.1 Разработка россыпных месторождений											+		
Б2.П1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+							
Б2.П.2 Технологическая практика								+					
Б2.П.Пд Преддипломная практика												+	
Б3. ГЭ Государственная итоговая аттестация													+
<i>Этапы формирования компетенций</i>			1			2	3	4	5	6	7	8	9

* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно)	стандартный (хорошо)	эталонный (отлично)	
ОПК-1	Знать	Знает общие принципы информационной и библиографической культуры	Имеет знания основ информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	Имеет глубокие знания новых методов исследования, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Контрольные вопросы. Тестирование
	Уметь	Умеет объяснить суть новых методов исследования	Умеет полностью выбрать и описать новые методы исследования, особенности их применения в зависимости от психологических условий деятельности	Умеет аргументировано обосновывать целесообразность методов исследования, их применения в зависимости от психологических условий деятельности; уменений создавать проект по изменению психологических условий деятельности с применением коммуникационных технологий и основных требований информационной безопасности	Отчеты

	Владеть	Владеет общими навыками разработки схемы исследования	Владеет приемами и - навыками разработки схемы и процедуры разных типов исследования с целесообразным использованием новых методов исследования	Владеет методами навыками разработки схемы и процедуры разных типов исследования с целесообразным использованием новых методов исследования с применением информационной и библиографической культуры, а также с учетом основных требований информационной безопасности	Ситуационные задачи
ОПК-2	Знать	Имеет общие знания основной грамматической структуры изучаемого языка в объеме необходимом для овладения языковой и коммуникативной компетенциями, определенными целями изучения данной дисциплины.	Имеет знание основных особенностей научного стиля, правил построения научных текстов и их языкового оформления; фонетического строя изучаемого языка; базовую лексику общего языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности	В полном объеме знает состояние современного русского языка, основные законы и особенности его функционирования, закономерности его развития, актуальные проблемы языковой культуры общества в процессе речевой деятельности; виды речевого общения; основные литературные нормы и их особенности, общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров; приемы компрессии текста	Контрольные вопросы. Тестирование

ПК-1	Уметь	Умеет устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы	Умеет применять знания составления устных и письменных текстов научного и официально-делового стиля; готовить устные публичные высказывания и анализировать прослушанные публичные выступления	Применяет всесторонне знание устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; строить высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; самостоятельно собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников	Отчеты.
	Владеть	Владеет навыками устной разговорно-бытовой речи и профессионального общения	Имеет навыки употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями, задачами и условиями; навыками подготовки устных и письменных высказываний текстов научного и официально-делового стилей	Владеет всеми нормами современного русского литературного языка, навыками организации речи с учетом языковых, коммуникативно-речевых и этико-речевых норм, навыками публичного выступления; навыками устной разговорно-бытовой речи и профессионального общения по широкой специальности вуза;	Ситуационные задачи.
	Знать	Знать общие основы геологических процессов	Знать основы инженерно-геологического изучения массивов горных пород	Знать основы геологических процессов; основы инженерно-геологического изучения массивов горных пород	Контрольные вопросы. Тестирование
	Уметь	Уметь читать геологическую документацию	Уметь работать с геологической документацией	Уметь работать с текстовой и графической геологической документацией	Отчеты.

	Владеть	Владеть приблизительными навыками геологического изучения объектов горного производства	Владеть основными навыками геологического изучения объектов горного производства	Владеть всеми навыками геологического изучения объектов горного производства	Ситуационные задачи.
ПК-3	Знать	Знать структуру и взаимосвязи комплексов по добыче, переработке и обогащению ПИ и их функциональное назначение	Знать основные методы переработки минерального сырья; знать физико-химические свойства основных минералов полезных ископаемых, структуру и взаимосвязи комплексов по добыче, переработке и обогащению ПИ и их функциональное назначение	Знать структуру и взаимосвязи комплексов по добыче, переработке и обогащению ПИ и их функциональное назначение, принцип действия, устройство и технические характеристики обогатительных машин и аппаратов, методы выбора и расчета; основные методы переработки минерального сырья; знать физико-химические свойства основных минералов полезных ископаемых, механизм действия флотационных реагентов; технологические решения в основных областях применения указанных методов и перспективы их развития	Контрольные вопросы. Тестирование

	Уметь	Уметь проводить мониторинг параметров технологического процесса	Уметь оценивать рациональность использования различных технологических операций переработки минерального сырья применительно к конкретному типу полезных ископаемых	Уметь рассчитывать основные параметры технологии и обогатительного оборудования, проводить мониторинг параметров технологического процесса и оборудования; оценивать и прогнозировать поведение материалов под воздействием внешних эксплуатационных факторов; оценивать рациональность использования различных технологических операций переработки минерального сырья применительно к конкретному типу полезных ископаемых	Отчеты.
	Владеть	Владеть навыками управления процессами технологической и технической эксплуатации горных машин и оборудования	Владеть основами работы с учебно-методической и нормативно-технической документацией при эксплуатации горнообогатительной техники и горных машин	Владеть методами эффективной эксплуатации горнообогатительной техники; навыками управления процессами технологической и технической эксплуатации горных машин и оборудования; основами работы с учебно-методической и нормативно-технической документацией	Ситуационные задачи.

<p style="text-align: center;">ПСК-3.3</p>	<p style="text-align: center;">Знать</p>	<p>Имеет общие знания основного состояния технологии горного производства и направления ее развития на ближайшую перспективу</p>	<p>Имеет знание нормативных документов и инженерных принципов охраны труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров и взрывов при ведении горных работ; методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту</p>	<p>В полном объеме знает современное состояние технологии горного производства и направления ее развития на ближайшую перспективу; нормативные документы и инженерные принципы охраны труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров и взрывов при ведении горных работ; требования к оформлению научно-технической документации; порядок внедрения результатов научных исследований и разработок, основные принципы выбора рациональных вариантов схем вскрытия и систем разработки месторождения</p>	<p style="text-align: center;">Контрольные вопросы. Тестирование</p>
---	--	--	--	--	--

	Уметь	Умеет работать с текстовой и графической геологической и горной документацией	Умеет применять знания для совершенствования и повышения технического уровня знаний в области горного производства	Применяет всесторонне, систематически глубокое знание выбора рационального варианта выбора схем вскрытия и систем разработки; обосновывать решения по их выбору; разрабатывать варианты совершенствования и повышения технического уровня горного производства; работать с текстовой и графической геологической и горной документацией	Отчеты
	Владеть	Владеет навыками обрабатывать информацию, полученную при выполнении проектных работ	Имеет навыки подготовки и анализа горно-геологической и горнотехнической характеристиками месторождения	Владеет всеми навыками подготовки горно-геологической и горнотехнической информации о месторождении; навыками обрабатывать информацию, полученную при выполнении проектных работ и методами работы с технической документацией, регламентирующей порядок и режим ведения открытых горных работ	Ситуационные задачи

Критерии оценивания промежуточной аттестации в случае «неудовлетворительной» оценки - «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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

Не предусматривается.

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется четырехбалльная шкала: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
<i>Отлично</i>	наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы	Эталонный
<i>Хорошо</i>	наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала	Стандартный
<i>Удовлетворительно</i>	наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике	Пороговый
<i>Неудовлетворительно</i>	наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.	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

Не предусматривается.

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

К зачету студент представляет:

- отчет, содержащий анализ результатов проведенного исследования существующего положения работы горного предприятия, результаты обработки и систематизации фактического и литературного материала;
- дневник преддипломной практики деятельности студента в период проведения практики с отзывом руководителя практики от производства.

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

Не предусматривается.

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

Руководитель учебной практики:

- пишет отзыв руководителя о выполнении обучающимся плана учебной практики;
- заполняет аттестационный лист по учебной 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):

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Высокий	Базовый	Минимальный	Компетенция не освоена
ОПК-1	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и				

	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
ОПК-2	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности				
ПК-1	Анализировать горно-геологические условия при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов				
ПК-3	Разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях				
ПСК-3.3	Способность обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий				

– выставляет оценку за выполнение программы учебной практики;
– оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания, учитывая: отчет обучающегося по практике; отсутствие и(или) наличие поощрений и(или) замечаний.

Руководитель учебной практики при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося должен руководствоваться:

- четкостью владения обучающимся нормативной документацией;
- качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;
- качеством ведения отчетной документации;
- исполнительской дисциплиной обучающегося;
- наличием точности анализа и обобщения информации.