МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

основной профессиональной образовательной программы
по специальности

21.05.04 Горное дело
специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых»

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (профиля) (наименования магистерской программы))

высшее образование – специалитет

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

горный инженер

квалификация

заочная

форма обучения

2016

год набора

Составитель: Варюхина И.М., ст. преподаватель кафедры горного дела наук о Земле и природообустройства

Утверждено на заседании кафедры горного дела, наук о Земле и природообустройства
(протокол № 1 от «24» января 2017 г.)
Зав. кафедрой

_____ Терещенко С.В.

1. ВИД, ТИП, ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Вид практики – учебная;

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

Форма проведения – дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Способ проведения – стационарная; выездная (полевая).

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

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

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами по одной или нескольким дисциплинам;
- ознакомление студентов с горным производством;
- получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- формирование профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков, обучающихся по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых» (квалификация выпускника – специалист).

К задачам освоения практики относятся:

- овладеть начальными навыками полевой работы;
- вести наблюдения и документацию различных геологических объектов;
- вести описания разнообразных геологических процессов;
- ознакомление с устройством и принципом действия ряда геофизических приборов, сейсмических станций и геофизических комплексов;
- получение навыков подготовки, наладки станций и установок, устранение элементарных неисправностей, практической работы с различными геофизическими приборами, станциями и установками;
- освоение приемов первичной обработки полученных материалов и представления его в виде графиков, карт и т.п.;
- проведение геологического истолкования геофизической информации.
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию)
- приобретение навыков научно-исследовательской деятельности при анализе научно-технической информации, необходимой для составления отчета;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступать с докладом на конференциях.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции.

Компетенция	Формулировка компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	**знать**: - начальные сведения из области геологии; - распространение породообразующих минералов и горных пород, слагающих земную кору; - место и значение геологической науки и практики в обеспечении минерально-сырьевой безопасности страны;

		уметь: - вести наблюдения и документацию различных геологических объектов; - вести отбор и маркировку образцов; - вести сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации; **владеть:** - навыками схематической зарисовки обнажений; - приемами первичной обработки полученных материалов и представления его в виде графиков, карт и т.п. - навыками научно-исследовательской деятельности при анализе научно-технической информации, необходимой для составления отчета
ПК-3	владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	**знать**: - начальные сведения из области горного дела; - устройство и принцип действия ряда комплексов; **уметь:** - вести наблюдения и документацию различных объектов; - вести сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации; **владеть:** - навыками подготовки, наладки станций и установок, устранение элементарных неисправностей, практической работы с различными приборами, станциями и установками; - навыками научно-исследовательской деятельности при анализе научно-технической информации, необходимой для составления отчета

4. УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к базовой части Б.2 программы подготовки специалиста по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых».

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: «Геология», «Введение в специальность», «История горного дела», «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика», «Горно-промышленная экология».

В свою очередь, учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности представляет собой методологическую базу для усвоения студентами содержания дисциплин, в том числе «Безопасность жизнедеятельности», «Материаловедение»,

«Геодезия», «Маркшейдерия», «Технологическая минералогия», «Органическая химия», «Обогащение полезных ископаемых», «Месторождения полезных ископаемых», «Геомеханика», «Физическая химия», «Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению» «Производственная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков».

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц или 5 и 1/3 недели (из расчета 1 неделя = 1,5 ЗЕТ). Согласно, учебному плану проводится на 1 и 2 курсах, во 2 и 4 семестрах.

№ п\п	***Раздел (этап) практики***	***Недели***
	1 курс	
1	Организационный этап	1/3 первой недели
2	Основной этап	2/3 первой недели, 2/3 второй недели
3	Заключительный этап	1/3 второй недели
	2 курс	
1	Организационный этап	1/3 первой недели
2	Основной этап	2/3 первой недели, вторая неделя, третья неделя
3	Заключительный этап	1/3 четвертой недели

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ЭТАПАМ (РАЗДЕЛАМ).

Этап, раздел практики	***Формируемая компетенция***	***Содержание***
	1 курс	
Организационный	ПК-1	1. Организационное собрание (установочная конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. 2.. Прохождение инструктажа по соблюдению требований охраны труда (в том числе техники безопасности) и пожарной безопасности в период прохождения практики. 3. Согласование индивидуального задания прохождения практики.
Основной	ПК-1	1. Прохождение по маршруту; 2. Проведение измерений; 3. Сбор образцов в полевых условиях; 4. Обработка, определение и систематизация собранного материала.
Заключительный	ПК-1	1. Формирование отчетной документации по практике. 2. Презентация. 3.Итоговая конференция по защите отчета по практике.
	2 курс	
Организационный	ПК-3	1. Организационное собрание (установочная конференция) для разъяснения целей, задач, со-

		держания и порядка прохождения практики. 2.. Прохождение инструктажа по соблюдению требований охраны труда (в том числе техники безопасности) и пожарной безопасности в период прохождения практики. 3. Согласование индивидуального задания прохождения практики.
Основной	ПК-3	1. Самостоятельная работа и работа под руководством руководителя практики 2. Экспериментальный этап 3. Обработка и анализ полученной информации
Заключительный	ПК-3	1. Формирование отчетной документации по практике. 2. Презентация. 3.Итоговая конференция по защите отчета по практике.

7. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Организация проведения практики осуществляется Университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

Практика может быть проведена в структурных подразделениях Университета.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ.

По окончании практики обучающиеся должны предоставить групповому руководителю не позднее даты итоговой конференции всю необходимую отчетную документацию, которая оформляется в папку, в соответствии соследующим перечнем:

1. Титульный лист (приложение 1.)
2. Отчет обучающегося (приложение 2).
3. Индивидуальное задание (приложение 3).
4. Дневник практики (приложение 4.)
5. Характеристики, составленные руководителем практики от организации и групповым руководителем (приложение 5).
6. Выполненные и оформленные согласно методическим рекомендациям по данному виду практики задания (в отдельных файлах), которые прописаны в индивидуальном задании.

В случае нарушения сроков представления отчетной документации обучающимся и / или некачественного ее оформления руководитель практики от группы имеет право снизить итоговую оценку за практику данному обучающемуся и прописать обоснование в учетной карточке обучающегося.

В последний день практики (итоговая конференция) по результатам прохождения практики и защиты отчета обучающемуся выставляется зачет с оценкой с занесением в учебную ведомость успеваемости и зачетную книжку обучающегося.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Основная литература:

1. Ермолов, В.А. Геология: учебник для вузов / В.А. Ермолов, Л.Н. Ларичев, В.В. Мосейкин; под ред. В.А. Ермолова. - М.: МГГУ, 2004. - Ч. I. Основы геологии. - 598 с.

2. Короновский Н.В. Общая геология: учебное пособие/ Н.В. Короновский. - М.: КДУ, 2012. – 552 с.

3. Гудымович, С. С. Учебные геологические практики: учебное пособие для вузов / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. – 3-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 153 с. – [Электронный ресурс]: https://www.biblio-online.ru/book/FAC41CE8-F032-4591-B619-B65494B7B223

Дополнительная литература:

4. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Основы геологии, минералогии и петрографии. - М.: Высшая школа, 2008.- 400 с.
5. Аплонов, С.В. Геодинамика. / С.В. Аплонов. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та,2001. – 360 с.
6. Лыткин, В.А. Учебно-методическое пособие по получению первичных профессиональных умений и навыков в области геологии: Геологическая практика / В.А. Лыткин – Апатиты, 2018, 91 с. – [Электронный ресурс] на кафедре.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

1. «Университетская библиотека online» – электронная библиотечная система- http://biblioclub.ru/.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

10.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

1. Windows
2. Microsoft Office / LibreOffice

10.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/
ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/
ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/

10.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Электронная база данных Scopus

10.4 Информационные справочные системы

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс http://www.consultant.ru/
2. Электронный справочник "Информио" для высших учебных заведений http://www.informio.ru/

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

При прохождении учебной практики используются

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), комплект мультимедийного оборудования, включающий мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук для демонстрации презентаций; учебно-наглядные пособия; обеспечивающие тематические иллюстрации);
- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерными столами, стульями, доской аудиторной, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (оснащены наборами инструментов, оборудованием, расходными материалами для монтажа, ремонта и обслуживания информационно-телекоммуникационной сети филиала и вычислительной техники);
- лаборатория геологии;
- лаборатория геодезии и маркшейдерии;
- лаборатория «Горные машины и оборудование».

12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ.

Не предусмотрено.

13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ.

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

Приложение 1 к программе практики
21.05.04 Горное дело
Специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых»
Форма обучения – заочная
Год набора - 2016

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
2.	Код и специальность	21.05.04 Горное дело
3.	Специализация	Специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых»
4.	Курс, семестр	1, 2 курсы; 2, 4 семестры
5	Вид и тип практики; способ и формы её проведения	Вид практики – учебная; Тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Способ проведения - стационарная; выездная Форма проведения – дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.
6	Форма обучения	заочная
7	Год набора	2016

2. Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время прохождения практики.

2.1. Организационное собрание (установочная конференция), инструктаж по технике безопасности, согласование индивидуального задания прохождения практики.

Проводится для решения следующих задач:

− ознакомление обучающихся с окончательным распределением по базам практики и назначение ответственных из числа обучающихся на каждой базе практики;

− информирование о целях и задачах практики (в соответствии с программой практики), ее продолжительности;

− представление руководителя практики от кафедры и от организации;

− разъяснение рекомендаций по выполнению заданий практики, требований по ведению дневника практики, оформлению отчета обучающегося по итогам практики и порядка подведения итогов практики (защита, оценка);

− ознакомление с требованиями трудовой дисциплины во время прохождения практики;

− общие указания по соблюдению правил техники безопасности и действующих правил внутреннего трудового распорядка в организации (учреждении, предприятии, структурном подразделении ФГБОУ ВО «МАГУ»).

Баллы	Критерии оценивания:
5	- обучающийся изучил методические рекомендации, а также программу практики; - четко усвоил рекомендации по выполнению заданий практики, требований по ведению дневника практики, оформлению отчета обучающегося по итогам практики и порядка подведения итогов практики (защита, оценка);
3	- обучающийся изучил методические рекомендации, а также программу практики; - не четко усвоил рекомендации по выполнению заданий практики, требований по ведению дневника практики.
0	- обучающийся отсутствовал на установочной конференции.

2.2. Ведение дневника практики

Дневник практики является одним из основных документов, отражающим краткое содержание ежедневной работы практиканта и состоящим из следующих разделов:

- плана работы по выполнению программы практики и индивидуального задания;
- учета выполненных мероприятий;
- замечаний и рекомендаций руководителей практики и лиц, проверяющих ее прохождение.

Дневник работы по выполнению программы практики и индивидуального задания составляется студентом за весь период прохождения практики. Составленный дневник прохождения практики подписывается руководителем практики от организации и утверждается должностным лицом организации. При этом каждый из пунктов дневника должен быть конкретным, раскрывающим то или иное положение, изложенное в программе практики.

Отметка о выполненных мероприятиях производится в соответствующей графе и заверяется подписью руководителя практики от организации.

В разделе замечаний, рекомендаций при необходимости делаются отметки руководителей практики.

По окончанию практики студент на основании данных дневника и собранных материалов составляет отчет в соответствии с программой практики.

Баллы	Критерии оценивания:
5	− дневник начинает вестись с первого посещения места практики, заполняется каждый проведенный на предприятии день; − вносятся данные о каждой проделанной операции и обо всех возникающих при выполнении заданий вопросах; − нет орфографических ошибок, правильно написаны наименования изученных и составленных документов; − в конце рабочего дня дневник предоставлялся для проверки руководителю практики от организации.
3	− дневник начинает вестись с первого посещения места практики, заполняется каждый проведенный на предприятии день; − вносятся данные не о каждой проделанной операции и не обо всех возникающих при выполнении заданий вопросах; − есть орфографические ошибки, правильно написаны наименования изученных и составленных документов; − в конце рабочего дня дневник предоставлялся для проверки руководителю практики от организации.
0	− дневник заполнен не своевременно; − вносятся данные не о каждой проделанной операции и не обо всех возникающих при выполнении заданий вопросах; − дневник заполнен неаккуратно, есть орфографические ошибки; − в конце рабочего дня дневник не предоставлялся для проверки руководителю практики от организации.

3. Методические рекомендации по оформлению отчетной документации по практике.

3.1. *Отчетная документация по практике* формируется в соответствии с п. 8 программы практики.

3.2. *Отчет по учебной практике*

Отчет по учебной практике должен быть оформлен в соответствии с методическими указаниями, разработанными на кафедре горного дела, наук о Земле и природообустройства.

Отчет по учебной практике каждый студент должен составить только индивидуально, отразив горно-геологические методы, применяемые в период практики; личную деятельность, осуществляемую им в период практики.

Баллы	**Критерии оценивания:**
40-50	− в отчете глубоко раскрыты все необходимые разделы, соблюдены требо-

	вания по оформлению отчета; − отражены все результаты выполнения заданий за период практики; − во введении указывается цель, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др. − основная часть, отражает характеристику базы прохождения практики, результаты выполнения индивидуального задания; − в заключение обобщаются результаты проделанной работы, делаются обоснованные выводы и предложения по вопросам организации и прохождения практики; − материал, собранный студентом во время прохождения практики прилагается к отчету в виде приложений.
30-39	− в отчете раскрыты все необходимые разделы, соблюдены требования по оформлению отчета; − отражены все результаты выполнения заданий за период практики; − во введении указывается цель, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др. − основная часть, отражает характеристику базы прохождения практики, результаты выполнения индивидуального задания; − в заключение не обобщаются результаты проделанной работы, не совсем корректно делаются выводы и предложения по вопросам прохождения практики; − нет материала, собранного студентом во время прохождения практики.
20-29	− в отчете не раскрыты необходимые разделы, не соблюдены требования по оформлению отчета; − не отражены все результаты выполнения заданий за период практики; − во введении не указывается цель, задачи практики и др.; − основная часть, не полностью отражает характеристику базы прохождения практики, результаты выполнения индивидуального задания; − в заключение не обобщаются результаты проделанной работы, не совсем корректно делаются выводы и предложения по вопросам прохождения практики; нет материала, собранного студентом во время прохождения практики.

3.3. *Выступление студентов с докладом*

Одним из условий, обеспечивающих успех выступления студента, является совокупность определенных конкретных требований к докладам. Эти требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм.

Перечень требований к любому выступлению студента примерно таков:

1. Связь выступления с предшествующим вопросом;
2. Раскрытие сущности используемых методов;
3. Методологическое значение проделанной работы для научной, профессиональной и практической деятельности.

Разумеется, студент не обязан строго придерживаться такого порядка изложения, но все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит выступлению необходимую полноту и завершенность.

Опыт показывает, что многие студенты, содержательно написав отчет по практике, часто затрудняются сжато изложить основные положения своего доклада. Поэтому необходимо четко планировать свое выступление: при подготовке к защите отчета составить план выступления.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в написании отчета и аналитическое отношение к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Баллы	**Характеристики ответа студента**
10	- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий;

8	- не читает доклад; - отвечает на вопросы руководителя. - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий; - некоторые фрагменты текста зачитывает целиком; - затрудняется отвечать на вопросы руководителя.
6	- испытывает трудности в практическом применении знаний; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом; - читает доклад; - не может ответить на поставленные вопросы.

3.4. *Презентация*

Алгоритм создания презентации:
1 этап – определение цели презентации
2 этап – подробное раскрытие информации,
3 этап − основные тезисы, выводы.
Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:
- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо поместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
- оставшиеся слайды имеют информативный характер.
Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.
Требования к оформлению и представлению презентации:
1. Читабельность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут.

Баллы	Критерии оценивания:
10	- информация изложена полно и четко, даны ответы на все поставленные вопросы, сделаны выводы, отсутствуют ошибки; - единый стиль оформления, текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой; - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы
8	- информация изложена полно и четко, даны ответы на все поставленные вопросы, сделаны выводы, присутствуют неточности; - единый стиль оформления, текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой, встречаются опечатки; - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы, но слишком много текста
6	- информация изложена не полностью, даны ответы не на все поставленные вопросы, сделаны выводы; - есть нарушения в стиле, текст не везде читается, встречаются опечатки; - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы, но слишком много текста
4	- информация изложена с нарушением логической последовательности, не на все вопросы даны ответы;

Баллы	Критерии оценивания:
	-нет единого стиля оформления, текст не читается, встречаются многочисленные недочеты и ошибки; - графики, таблицы отсутствуют
0	- презентация отсутствует

3.5. *Итоговая конференция по защите отчета по практике*.

Итоговая конференция проводится в соответствии с календарным графиком проведения практик. Обучающиеся обязаны присутствовать на итоговой конференции. Обучающиеся выступают с презентацией, излагают основные достижения, демонстрируют овладение компетенциями, отвечают на вопросы руководителя практики по теме практики.

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании выполненной учебно-производственной работы и ответов на вопросы руководителя практики. Качество работы обучающихся преподаватель оценивает с использованием критериев и шкалы оценивания (см. Приложение 2).

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ по итогам выполнения всех заданий: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.

Баллы	Критерии оценивания:
20	- продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики; - четкий и продуманный доклад по проведенной практике; - грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию; - обучающийся с легкостью отвечает на заданные вопросы.
15	- продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики; - четкий и продуманный доклад по проведенной практике; - грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию; - обучающийся затрудняется при ответах на заданные вопросы.
10	- продемонстрированные знания поверхностны; - доклад содержит неточности; - в речи незначительно или неточно используется профессиональная терминология; - обучающийся неверно отвечает на заданные вопросы.
2	- не присутствовал на итоговой конференции

Приложение 2 к программе практики
21.05.04 Горное дело
Специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых»
Форма обучения – заочная
Год набора - 2016

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1. Общие сведения

1.	**Кафедра**	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
2.	**Код и направление подготовки**	21.05.04 Горное дело
3.	**Направленность (профиль)**	Специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых»
4.	**Курс, семестр**	1, 2 курсы; 2, 4 семестры
5.	**Вид и тип практики; способ и формы её проведения**	Вид практики – учебная; Тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Способ проведения - стационарная; выездная Форма проведения – дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.
6.	**Форма обучения**	заочная
7.	**Год набора**	2016

2. Перечень компетенций.

ПК-1 - владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ПК-3 - владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	**Уметь:**	**Владеть:**	
Организационный этап	ПК-1	правила безопасности; геологию местности	четко и конкретно формулировать цель и задачи подготовки конкретного этапа	- методами сбора, анализа и обработки наблюденных данных, необходимых для решения поставленных задач; - навыками обработки горно-геологических данных	Установочная конференция
Основной этап	ПК-1,3	практические приемы сбора, анализа и обобщения информации для научной работы	выполнять конкретные виды работ		Дневник практики. Контроль над работой студента во время практики в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием.
Заключительный этап	ПК-1,3	методы и технологию исследования горно-геологических объектов	уметь выявлять особенности горно-геологической среды	навыками наблюдения, сбора, анализа и обобщения полученных данных.	Итоговая конференция. Отчет, доклад с визуальным представлением полученных результатов (презентация)

4. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4.1. Вопросы установочной конференции

1. Пожарная безопасность.
2. Электробезопасность.
3. Вредные и опасные факторы.
4. Оказание первой медицинской помощи.
5. Виды полевых горно-геологических работ.
6. Ведение дневниковых записей.
7. Оборудование и материалы, используемые в полевой практике.
8. Документальные источники информации.
9. Электронные формы информационных ресурсов, российские и международные электронные библиотеки.
10. Правила работы с печатными и электронными источниками.
11. Документация и отчётность в полевой практике.
12. Публичная защита и презентация итогов практики.
13. Каково распространение породообразующих минералов и горных пород, слагающих земную кору?
14. Физические свойства горных пород.
15. Что собой представляет процесс обогащения полезных ископаемых?

4.2. Оформление отчета

Содержание (оглавление) включает: введение, наименования всех глав разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования), заключение, список использованных источников, приложения (при наличии). Строки оглавления заканчиваются указанием номеров страниц, на которых расположено начало соответствующей части документа.

Заголовок «Содержание» (с прописной буквы) размещают в центре строки (симметрично тексту). Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. Содержание включается в общее количество страниц документа.

Список использованных источников содержит библиографическое описание всех литературных источников, использованных в процессе написания отчета. Сведения о каждом из источников располагают в порядке их упоминания в тексте. Каждому источнику в порядке упоминания в тексте присваивается номер, который ставится в квадратных скобках, например: [1], [2]. Образцы библиографического описания наиболее важных типов литературных источников (с учетом требований нормативных документов) приведены в разделе 6.2.

В приложении может быть информация об объекте исследования, структура предприятия, положения о видах деятельности, таблицы, графики и т.д. Приложения имеют отдельную нумерацию.

Основную часть отчета следует делить на разделы, подразделы и пункты, снабжая каждый номером и заголовком. Слово «Глава» не пишется. Все структурные части, а также разделы, имеющие подразделы, располагают с новой страницы. По завершении каждого раздела, подраздела и пункта необходим пробел в одну строку.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей основной части отчета. Номер указывается арабскими цифрами с точкой в конце (1. Сейсмические модели реальных сред). Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого раздела, используя точки, например: 1.1 (первый подраздел первого раздела). Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах подраздела, например: 1.1.1 (первый пункт первого подраздела первого раздела). Нумерация частей текста с количеством уровней более трех не

рекомендуется.

Составляя нумерацию разделов основной части, следует помнить, что «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» и «Приложения» не нумеруют.

Все страницы работы должны быть пронумерованы последовательно арабскими цифрами. Нумерация страниц должна быть сквозной от титульного листа до последнего листа текста, включая иллюстрации, таблицы, графики, диаграммы и т.д., расположенные внутри текста или после него, а также приложения. На титульном листе, который является первой страницей, номер страницы не ставится, но учитывается при общей нумерации. В тексте допускаются общепринятые сокращения, и такие сокращения, для которых в тексте были приведены либо полная расшифровка, либо специально организованный список сокращений.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРАКТИКИ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
21.05.04 Горное дело, специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых» заочная форма обучения

(код, направление, направленность(профиль), форма обучения)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРАКТИКИ

Вид и тип практики; способ и формы ее проведения; место проведения	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; стационарная, выездная, дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики; Организация проведения практики осуществляется Университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Практика может быть проведена в структурных подразделениях Университета.				
Курс	**1**	семестр	**2**		
Кафедра(ы)	**Горного дела, наук о Земле и природообустройста**				
Базовые дисциплины практики	«Геология», «Введение в специальность», «История горного дела», «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика», «Горнопромышленная экология»				
Объем практики (в ЗЕТ) / продолжительность	**3 ЗЕТ /2 недели**	Форма контроля	**Зачет с оценкой**		

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:
(код, наименование)

владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1);

владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3).

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок проведения/ предоставления
Организационный этап				
ПК-1	Установочная конференция, инструктаж по технике безопасности, согласование индивидуального задания прохождения практики	1	5	1/3 первой недели
Основной этап				
ПК-1	Ведение дневника практики	1	5	2/3 первой недели, 2/3 второй недели
	Наблюдение, сбор, обработка, определение, анализ и систематизация собранного материала; Подготовка отчёта.		50	
		Всего:	**60**	
Заключительный этап				
ПК-1	Выступление с докладом	1	10	Предпоследний день практики
	Презентация	1	10	
	Итоговая конференция по защите отчета по практике	1	20	Последний день практики
		Всего:	**40**	
		Итого:	**100**	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРАКТИКИ

Вид и тип практики; способ и формы ее проведения; место проведения	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; стационарная, выездная, дискретно: путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики; Организация проведения практики осуществляется Университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Практика может быть проведена в структурных подразделениях Университета.				
Курс	**2**	семестр	**4**		
Кафедра(ы)	**Горного дела, наук о Земле и природообустройста**				
Базовые дисциплины практики	«Геология», «Введение в специальность», «История горного дела», «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика», «Горно-промышленная экология»				
Объем практики (в ЗЕТ) / продолжительность	**5 ЗЕТ / 3 и 1/3 недели**	Форма контроля	**Зачет с оценкой**		

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:
(код, наименование)

владение навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1);

владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3).

Код формируемой компетенции	**Содержание задания**	**Количество мероприятий**	**Максимальное количество баллов**	**Срок проведения/ предоставления**
Организационный этап				
ПК-3	Установочная конференция, инструктаж по технике безопасности, согласование индивидуального задания прохождения практики	1	5	1/3 первой недели
Основной этап				
ПК-3	Ведение дневника практики	1	5	2/3 первой недели, вторая неделя, третья неделя
	Наблюдение, сбор, обработка, определение, анализ и систематизация собранного материала; Подготовка отчёта.		50	
		Всего:	**60**	
Заключительный этап				
ПК-3	Выступление с докладом	1	10	Предпоследний день практики
	Презентация	1	10	
	Итоговая конференция по защите отчета по практике	1	20	Последний день практики
		Всего:	**40**	
		Итого:	**100**	

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет»
в г. Апатиты

Кафедра горного дела, наук о Земле и природообустройства

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

по учебной практике

Б2.У.1 Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Выполнил:
_____
(Ф.И.О. обучающегося)
_____курс_____группа

Групповой руководитель:
_____
(Ф.И.О. руководителя)
_____
(звание, должность)

Апатиты
20_____

Приложение 2

ОТЧЕТ

по учебной практике

обучающегося 1 курса, группы _____, заочной формы обучения

специальности: 21.05.04 Горное дело, специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых»

_____

(фамилия, имя, отчество)

Групповой руководитель практики:_____

(фамилия, имя, отчество)

Сроки практики «__» _____20___г. по «__» _____20__г.

_____ (Ф.И.О. обучающегося)

(подпись)

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет»
в г. Апатиты

Кафедра горного дела, наук о Земле и природообустройства
Специальность: 21.05.04 Горное дело, специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Б2.У.1 Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

для _____
(ФИО обучающегося полностью)
Обучающегося 1 курса учебная группа _____

Место прохождения практики: _____
адрес организации: _____
(указывается полное наименование структурного подразделения профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с «___» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Цель практики: закрепление теоретических знаний, полученных студентами по одной или нескольким дисциплинам; ознакомление студентов с горным производством; получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности; формирование профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков, обучающихся по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация № 6 «Обогащение полезных ископаемых» (квалификация выпускника – специалист).

Задания на практику:

Практическая работа по детальному геологическому изучению и картированию отдельных горно-геологических объектов с отбором образцов горных пород и минералов. В процессе практики студенты должны научиться: вести полевой дневник, описывать естественные и искусственные обнажения; правильно увязывать горизонты, наблюдаемых в отдельных обнажениях; уметь пользоваться горным компасом и проводить с его помощью замеры элементов залегания слоистости, сланцеватости, полосчатости и линейности пород, зон трещиноватости и тектонических нарушений (азимуты простирания, падения, углы падения).

Отчетная документация по практике:

1. Титульный лист
2. Отчет обучающегося
3. Индивидуальное задание
4. Дневник практики
5. Приложения:

Рассмотрено на заседании кафедры_____
(протокол №___ от «____» _____ 20____г.)

УТВЕРЖДАЮ

_____

Групповой руководитель практики

«___»_____ 20____ г.

Задание принято к исполнению: _____ «___» _____ 20__ г.
(подпись обучающегося)

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мурманский арктический государственный университет»
в г. Апатиты

Кафедра горного дела, наук о Земле и природообустройства

ДНЕВНИК
учебной практики

Сроки практики «__»_____20___г. по «__»_____20__г.

Обучающийся
ФИО_____
Группа_____
_____(подпись)

Групповой руководитель практики:
Степень, звание_____
ФИО_____
_____(подпись)

Руководитель от организации
Должность_____
ФИО_____
_____(подпись)

Апатиты
20___г.

Приложение 4 (продолжение)

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

*Место проведения*_____
(название организации)

_____
(адрес организации)

Дата	*Содержание выполненных работ*	*Отметка о выполнении (примечание)*	*Подпись руководителя практики*

_____ _____ */ФИО/*
Руководитель практики от организации *(подпись)*

Приложение 5

ХАРАКТЕРИСТИКА

(составляется руководителем практики от организации)

Руководитель практики
от организации _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)

Место печати

Приложение 5 (продолжение)

ХАРАКТЕРИСТИКА

(составляется групповым руководителем практики)

Отметка (баллы) по итогам практики _____

Групповой руководитель практики _____ _____

(подпись) (Ф.И.О.)