

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(ФГБОУ ВО "МАГУ")**

Филиал МАГУ в г. Кировске

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочим, должностям
служащих**

программы подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки
по специальности

21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»

очной формы обучения

Составитель:
Преподаватель Руденко Д.Г.
Моталов А.В.

Утверждено на заседании цикловой ко-
миссии горных дисциплин
Протокол №10 от 16.05.2019
Председатель ЦК


Лисиков О.Н.

Кировск

2019

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебной практика по профессиональному модулю ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.3 Цели и задачи учебной практики, требования к результатам прохождения учебной практики:

В процессе прохождения производственной практики студент *должен:*

Знать:

- учебный подземный полигон, его оборудование, горные машины;
- шахту как предприятие по добыче полезных ископаемых;
- правила личного поведения в шахте, основные правила безопасности при производстве работ, правила пользования индивидуальными средствами защиты от шума, пыли, газов, вибрации и поражения электрическим током, правила пользования приборами по замеру вредных и ядовитых газов в рудничном воздухе, правила пользования средствами противопожарной защиты в шахте;
- технологию проведения и крепления горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок, комплекс технологических процессов при ведении очистных работ, транспортную схему доставки руды (породы) от забоя до погрузки в вагоны, работу горно-шахтного стационарного оборудования, схемы подачи воды и сжатого воздуха в рудник и проходческие забои;
- горные машины и механизмы, средства малой механизации, монтажные и демонтажные работы по горному оборудованию;
- закрепить знания, полученные в процессе обучения;
- изучить определение, назначение и нумерацию горных выработок, систему разработки, применяемую на подземных рудниках горных предприятий и ее элементы;
- изучить правила передвижения по горным выработкам;
- изучить безопасные приемы при обезопасивании горизонтальных, вертикальных (наклонных) и камерных выработок;
- изучить схему проветривания горных выработок участка, типы вентиляторов местного проветривания, понятие о вентиляционных ставах.
- приобрести и отработать приемы по зачистке горных выработок вручную;
- освоить и получить навыки по безопасным методам при укладке и ремонте рельсовых путей;
- освоить безопасные методы работы при креплении горных выработок;
- освоить приемы и навыки при работе на буровых и отбойных молотках;
- знать правила ведения такелажных и стропальных работ;
- уметь производить окраску оборудования и нанесения надписей;
- знать основные понятия о сдвигении горных пород;

1.4 Организация практики

- учебная практика проводится для студентов очной формы обучения – на учебном полигоне филиала, в учебной механической мастерской филиала и учебная практика проводится для студентов очной формы обучения – в аудиториях филиала и учебном подземном полигоне горного оборудования и горных выработок НОУ ДПО "ЦПО и РП ФосАгро"; для студентов заочной формы обучения – на предприятиях по основному месту работы;
- руководителями практики являются мастера производственного обучения;
- в период прохождения практики студенты выполняют работы согласно тематического плана учебной практики;
- для выполнения программы практики учебная группа подразделяется на бригады;
- задания во время прохождения практики выдаются студентам побригадно, отдельные операции в рамках бригадного задания студентами выполняются индивидуально;
- учебная практика может проводиться непрерывным циклом или делиться на части;
- инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением практических упражнений и самостоятельной работы студентом, инструктаж проводит руководитель практики – мастер производственного обучения;
- после завершения всех видов работ каждый студент предоставляет письменный отчет по практике, соответствующими разделами которого являются отчетные материалы по видам работ, кроме этого каждая бригада предоставляет бригадный отчет, защита которого проводится в форме презентации;
- по завершению практики при итоговом контроле студентам выставляется оценка;
- при оценке студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество ее выполнения, оформление материалов, взаимодействие и сотрудничество в бригаде, соблюдение правил техники безопасности, бережное отношение к инструментам и материалам, умение выбирать рациональные способы выполнения работ.

1.5 Компетенции, формируемые в результате учебной практики

Компетенции:

- | | |
|--------|--|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| ПК 4.1 | Выполнять вспомогательные операции при проходке горных выработок |

- ПК 4.2 Выполнять подготовительные и вспомогательные операции при проведении буровзрывных работ
- ПК 4.3 Обслуживать технологическое оборудование и механизмы в рудниках (шахтах)

1.6 Количество часов на освоение программы учебной практики:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
практическая часть 72 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная производственная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические работы	72
<i>Итоговый контроль в форме защиты отчетов по практике</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной практики по ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов
	Инструктаж по ТБ и ОТ	6
1	Погрузка и разгрузка вручную материалов в вагонетки, рамы, клетки	12
2	Обезопасивание горизонтальных, наклонных до 45° и камерных выработок	12
3	Зачистка вручную горных выработок с погрузкой в вагонетки, с откаткой породы тачкой	12
4	Ремонт трапов	12
5	Разборка и съём рельсовых путей и стрелочных переводов	6
6	Зачистка водоотливных канав вручную	6
7	Защита отчета	6
	ИТОГО:	72

2.3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПРАКТИКИ.

Общее ознакомление с местом прохождения практики.

Ознакомление с планом и программой практики, последовательностью ее прохождения. Инструктаж по общим вопросам охраны труда и техники безопасности, по режиму работы.

Практическая работа на рабочих местах.

Практическое обучение проводится на рабочих местах под руководством мастеров производственного обучения.

Во время практики студент должен приобрести навыки:

- Грузить и разгружать вручную материалы в вагонетки, рамы, клетки; доставлять материалы вручную к месту работ.
- Обезопасивать горизонтальные, наклонные до 45° и камерные выработки.
- Зачищать вручную горные выработки с погрузкой в вагонетки, с откаткой породы тачкой.
- Ремонтировать трапы; устанавливать вентиляторы местного проветривания; прокладывать и ремонтировать вентиляционные ставы металлическими и деревянными трубами, прорезиненным рукавом.
- Разбирать и снимать рельсовые пути и стрелочные переводы; балластировать рельсовые пути; переносить рельсы, шпалы, брусья, костыли, скрепления; ремонтировать стрелочные переводы.
- Нарращивать и рубить троса; крепить трос к скреперу, связывать трос.
- Оборудовать вентиляционные перемычки из досок с обшивкой вентиляционным рукавом, выполнять отшив решеток, простейших перекрытий.
- Зачищать водоотливные каналы вручную; разбирать деревянную опалубку; поднимать и опускать грузы по подъемным восстающим в клетки по уклонам.

К концу обучения каждый студент должен выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой горнорабочего подземного 2 разряда. Обучение заканчивается предоставлением и защитой отчета по учебной практике.

Требования к содержанию и оформлению отчета по учебной практике

Отчет по практике включает в себя:

- 1) Введение, где описывается местонахождение и дается краткая характеристика района, предприятия, выполняемые ими функции;
- 2) Основная часть:
 - описание порядка проведения выполненных работ и меры безопасности при их проведении
 - характеристика и особенности применения вентиляторных, водоотливных, пневматических, грузоподъемных и шахтных подъемных установок;
 - правила безопасности при работе на стационарных рудничных установках.

Отчет брошюруется и заверяется подписью руководителя.

Разделы представляемого отчета должны соответствовать разделам программы пройденной практики.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям нормоконтроля филиала. Объем отчета должен составлять 15-20 листов.

Порядок защиты отчета определяется руководителем практики.

Форма отчетности

В филиале установлены следующие формы отчетности по практике:

Для студентов:

- отчет по практике с подписью руководителя;

Для руководителей практики:

- запись в журнале о прохождении студентами инструктажа по ОТ;

- записи в журнале выдачи нарядов о полученных и выполненных наряд-заданиях;

- запись в учебном журнале по практикам;

- ведомость результатов прохождения практики.

Требования к оформлению отчетов

Отчеты к выполненным лабораторным и практическим работам должны соответствовать требованиям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД).

Отчеты начинаются с титульного листа. Все последующие листы, текстового документа должны иметь рамку, выполненную в цвет текста. Рамку наносят сплошной основной линией (8=0,5...0,8 мм) на расстоянии 20 мм от левой границы формата и 5 мм от остальных границ формата.

Текстовые документы выполняются рукописным способом на писчей бумаге на одной стороне листа формата А4 (297x210) с высотой букв не менее 2,5 мм. Буквы и цифры необходимо писать четко, пастой или чернилами одного цвета (черной, синей, фиолетовой).

Все листы нумеруются сквозной нумерацией. Титульный лист входит в количество листов. На всех последующих листах нумерация проставляется в микро штампе (10x 15 мм).

Текст располагается внутри рамки с соблюдением расстояний:

- в начале строки не менее 5 мм;
- в конце строки не менее 3 мм;
- от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм;
- новый абзац начинают, отступая 15 мм от границы текста;
- между заголовком и последующим текстом должно быть не менее 15 мм.

Отчет к лабораторной работе разбивается на пункты, которые обозначаются арабскими цифрами. Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые нумеруются в пределах каждого пункта, например: 1.2., 1.3., 1.4.

Цифровые материалы, помещаемые в отчете, оформляются в виде таблиц. Над правым верхним углом таблицы должна быть надпись "Таблица" с указанием ее порядкового номера. Каждая лабораторная работа начинается с нового листа (страницы).

3 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется мастером ПО (руководителем практики) в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

3.1. Критерии оценки за практику

Результатом каждого этапа производственной (профессиональной) практики является оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка практики приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Критериями оценки по практике являются:

- знание студентом изученной литературы по теоретическим курсам, на которых базируется данный вид практики;
- уровень сформированности профессионально значимых личностных качеств;
- владение этическими нормами взаимоотношений с сотрудниками учреждения, сокурсниками, руководителем;
- уровень сформированности профессиональных умений и навыков;
- достижение целей практики и выполнение задач практики;
- качество выполнения заданий.

Общая оценка по учебной практике выводится на основании отметок, выставленные за различные виды работ, которые оценивают производственные навыки, приобретенные студентом-практикантом за время учебной практики, отношение к практике, поведение на практике и т.п. и отметки которая выставляется руководителем практики на основании защиты отчета по практике.

Общая оценка является средним баллом этих отметок.

3.2. Результаты обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате прохождения производственной практики обучающийся должен ознакомиться с: <ul style="list-style-type: none">• основами буровзрывных работ;• видами транспорта, применяемыми на руднике;• видами креплений, применяемых на руднике;	Выполнение практических работ по индивидуальным заданиям
<i>Итоговый контроль в форме защиты отчетов по практике</i>	

3.3 Общие методические указания для студентов заочного отделения.

Отчет по практике составляется студентами в процессе ее прохождения, в форме реферата, оформленного в соответствии с единой системой оформления текстовых документов в филиале. Отчет должен содержать:

- Титульный лист
- Содержание
- Краткое описание теоретических основ, изучаемых тем и разделов;
- Краткое описание выполненных видов работы и меры безопасности при их выполнении

Отчет брошюруется и заверяется руководителем практики.

Объем отчета – 15-20 листов.

По окончании практики отчет сдается преподавателю – руководителю практики, срок защиты отчета определяется преподавателем.

3.4. Защита отчета по практике

Защита отчета производится сразу по окончании практики. Ее проводит руководитель практики. Защита отчета заключается в ответах студента на вопросы руководителя по теоретическим и практическим моментам практики. Оценка выставляется с учетом полноты освоения задания по практике, с учетом оформления и окончательной защиты отчета.

Рекомендуется для более наглядной защиты своего отчета доклад выполнить в виде презентации.

Примечание: студенты заочной формы обучения, имеющие любую горную рабочую профессию, освобождаются от прохождения практики при наличии соответствующего удостоверения и выписки из ОК предприятия о работе по специальности на период проведения практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики по ПМ.01 требует наличия учебного подземного полигона горного оборудования и горных выработок НОУ ДПО "ЦПО и РП ФосАгро" и слесарно-механической мастерской.

Оборудование учебного подземного полигона и слесарно-механической мастерской:

- горное оборудование, находящееся на учебном подземном полигоне горного оборудования и горных выработок НОУ ДПО "ЦПО и РП ФосАгро";
- стенды;
- верстаки;
- тиски;
- трубогиб;
- станок заточной;
- станок сверлильный.

Технические средства обучения и материалы:

- спец. обувь, спец. одежда, головные светильники;
- средства индивидуальной защиты (СИЗ): каски, защитные очки, рукавицы ХБ;
- ручной инструмент (лебедка ручная (таль), домкрат, ключи гаечные рожковые, торцовые, газовые различного типоразмера, плашки для нарезки трубной резьбы, плашкодержатель, зубила, молотки слесарные, молотки путевые, лапы путевые, костыленаддергиватели, ломы, лопаты штыковые, лопаты совковые, шпатели, кисти малярные, напильники различных типов, отвертки различных типов, ножовки по металлу, ножовки по дереву, рубанки, стамески различных типов, сверла по металлу, сверла перьевые по дереву);
- электроинструмент (электроперфоратор, электродрель, шуруповерт, угловая шлифовальная машина, электрорубанок, электролобзик);
- материалы (рудстойка, доска обрезная, ДСП, ДВП, пенополиэстерол различного типоразмера, металлопрокат и трубы различного сортамента, подвесы для электрических кабелей, рукав напорный $\varnothing 25$ мм, муфты и уголки соединительные, сгоны, хомуты, быстроразъемные соединения, ниппели различного типоразмера, краны концевые, задвижки, паранит (материал для изготовления прокладок), уплотнители резьбовых соединений (лён, фум-лента), вент. рукав $\varnothing 600$ мм, цемент, песок, щебень, полушпалы, эмаль НЦ и краска акриловая различного цвета, растворитель (646, уайт-спирит), лаки, клей столярный, клей ПВА, ножовочные полотна по металлу, полотна для электролобзика).

Средства обучения:

- методические рекомендации по выполнению практических работ,
- конспекты лекций по дисциплинам с теоретической части обучения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом : электронный образовательный ресурс приложение к учебнику Боровков Ю.А. и др. "Технология добычи полезных ископаемых подземным способом". - М. : Академия, 2013. - (Начальное профессиональное образование : Профессиональный модуль для профессии 130405 "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых").- CD-диск. – Сетевая версия на 20 учебных мест.

2. Сербин, Е.П. Строительные конструкции: практикум: учебное пособие для СПО / Е.П. Сербин. - 3-е изд. - М.: Академия, 2014. - 254 с., ил. - (Профессиональное образование : Профессиональный модуль : Участие в проектировании зданий и сооружений).

Дополнительные источники:

1. Шестаков, В.А. Проектирование горных предприятий: учебник для вузов / В.А. Шестаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Московский государственный горный университет, 777 с. - (Высшее горное образование). - ISBN 5-7418-0207-9 ; То же [Электронный ресурс].URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79142>. Университетская библиотека

2. Городниченко, В.И. Основы горного дела: учебник для вузов / В.И. Городниченко, А.П. Дмитриев. - Москва: Горная книга, 544 с. - ISBN 978-5-98672-063-0 ; То же [Электронный ресурс].-URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79059> . Университетская библиотека

Периодические издания:

1. Журнал «Горный журнал»
2. Журнал «Горная промышленность»

5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
в г. Кировске Мурманской области**

(филиал МАГУ в г. Кировске)

Форма обучения очная

Специальность _____

ОТЧЕТ

по _____ практике

Студента _____ группы _____

Начало практики _____ Окончание практики _____

Руководитель практики от предприятия _____

М.П.

Оценка за практику _____

Руководитель практики от филиала _____

Кировск

201_____