

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)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ


**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 К.А.Боровцов

Утверждено на заседании цикловой
комиссии горных и
общепрофессиональных дисциплин
Протокол №8 от 05.05.2022
Председатель цикловой комиссии


_____ Коста Л.А.

Кировск
2022

НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1. АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной ППССЗ по специальности СПО 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 мая 2014 года №498, в части освоения основного вида деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**.

В соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО (ОК 016 – 94) определена профессия 11717 Горнорабочий подземный и сформирован перечень профессиональных компетенций (ПК):

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)

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

| | |
|---------------------------------|---|
| иметь практический опыт: | |
| ПО.1 | выполнения работ по зачистке вручную горных выработок с погрузкой в вагонетки, с откаткой породы тачкой |
| ПО.2 | использования основного ручного инструмента при проведении подземных работ |
| уметь: | |
| У.1 | Грузить и разгружать вручную материалы в вагонетки, рамы, клетки; доставлять материалы вручную к месту работ (ВМ – под наблюдением взрывника); досыпать и оттаскивать зарядные шланги при зарядке скважин и шпуров (под руководством взрывника) |
| У.2 | Обезопасивать горизонтальные наклонные до 45° и камерные выработки |
| У.3 | Зачищать вручную горные выработки с погрузкой в вагонетки, с откаткой породы тачкой |
| У.4 | Ремонтировать трапы; устанавливать вентиляторы местного проветривания; прокладывать и ремонтировать вентиляторные ставы металлическими и деревянными трубами, прорезиненным рукавом. |
| У.5 | Разбирать и снимать рельсовые пути и стрелочные переводы; балластировать рельсовые пути; переносить рельсы, шпалы, брусья, костыли, скрепления; ремонтировать стрелочные переводы. |
| У.6 | Наращивать и рубить троса; крепить трос к скреперу, связывать трос |
| У.7 | Оборудовать вентиляционные перемычки из досок с обшивкой вентиляционным рукавом, отшив решеток, простейших перекрытий |
| У.8 | Зачищать водоотливные каналы вручную; разбирать деревянную опалубку; поднимать и опускать грузы по подъемным восстающим в клетки по уклонам |
| У.9 | Выполнять работы, не требующие специального обучения, под руководством слесаря, проходчика, взрывника, машиниста скреперной лебедки, бурильщика скважин, горнорабочего высшего разряда (в зависимости от участка и видов выполнения работ) |
| У.10 | производить окраску оборудования и нанесения надписей |
| знать: | |
| З.1 | определение, назначение и нумерацию горных выработок, систему разработки, применяемую на подземных рудниках горнорудного предприятия и ее элементы |
| З.2 | правила передвижения по горным выработкам |

| | |
|------|--|
| 3.3 | безопасные приемы при обезопасивании горизонтальных, вертикальных (наклонных) и камерных выработок |
| 3.4 | схему проветривания горных выработок участка, типы вентиляторов местного проветривания, понятие о вентиляционных стовах |
| 3.5 | Требования к содержанию рельсового пути. Правила балластировки и рихтовки путевого хозяйства. Устройство путей, стрелочных переводов, способы проверки их технического состояния. |
| 3.6 | Правила укладки и ремонта путей. |
| 3.7 | приемы по зачистке горных выработок вручную |
| 3.8 | безопасные методы работы при креплении горных выработок |
| 3.9 | способы и приемы управления вибрационными погрузочно-доставочными установками |
| 3.10 | основные понятия о сдвигении горных пород |
| 3.11 | Условия сигнализации при перемещении грузов. Правила установки путевых сигналов и знаков |
| 3.12 | Назначение, устройство и принцип действия подъемных и тягальных лебедок, правила безопасности при работе, типы установок, применяемых на подземных работах. Правила пользования лифтами. |

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **360** часов, в том числе:

учебной практики – **72** часа.

производственной практики (по профилю специальности) – **288** часов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| 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) |
| 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. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | |
|-----------------------------------|--|--|---|--|---|---------------------------------|---|----------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента | | | Самостоятельная работа студента | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 4.1-ПК 4.3 | Практика, часов | 360 | | | | | | 72 | 288 |
| | Всего по ПМ.05: | 360 | | | | | | 72 | 288 |

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Виды деятельности | Виды работ | Количество часов (недель) |
|--|---|---------------------------|
| Раздел 1. - Учебная практика - Основы слесарно-сборочных работ | <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Нарацивать 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 канавы вручную; разбирать деревянную опалубку; поднимать и опускать грузы по подъемным восстающим в клетки по уклонам. | 72 / 2 |
| Производственная практика | | 288 |
| Тема 1. Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности, противопожарному режиму, ознакомление с производством и рабочим местом горнорабочего на маркшейдерских работах | <ul style="list-style-type: none"> • Инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с карьером, горным оборудованием. • Правила безопасности при работе в карьерах. • Ознакомление с подземным рудником. • Правила безопасности при работе в подземных горных выработках. Расположение горных выработок, их нумерация, название. • Правила передвижения по горизонтальным, вертикальным и наклонным выработкам. Ознакомление с запасными выходами. • Ознакомление с сигнализацией при взрывных работах. Расположение средств оказания первой помощи, противопожарных средств. Порядок получения индивидуальной лампы, самоспасателя. | 40 |
| Тема 2. Изучение правил ухода за инструментами и | <ul style="list-style-type: none"> • Отвесы. Закрепление маркшейдерских точек на поверхности и в подземном руднике. • Правила подвешивания и освещения отвесов. • Измерение расстояний рулетками. | 30 |

| | | |
|---|---|-----------|
| приборами | <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомление с инструментами: теодолитом и нивелиром. Установка и распаковка их. Установка нивелира и теодолита на штатив. • Правила переноса маркшейдерских инструментов по выработкам и их хранение. | |
| Тема 3. Обучение основным операциям горнорабочего на маркшейдерских работах 2 разряда | <ul style="list-style-type: none"> • Линейные измерения и их точность. Измерение расстояний тесняными рулетками при маркшейдерских съемках. • Измерение расстояний между точками стальными рулетками. Возможные ошибки при линейных измерениях. Угловые измерения. • Функции горнорабочего 2 разряда при угловых измерениях. Нивелирование. • Методика геометрического нивелирования различной точности. • Вертикальная установка рейки по уровню, отвесу. • Нивелировка откаточных путей. Нивелировка выработок на подэтажах. Тригонометрическое нивелирование. Тахометрическая съемка. • Выбор места установки рейки. • Функции замерщика при разбивочных работах. • Съемка заопалубочного пространства при креплении выработок бетоном. Замер ж/б штанговой крепи и объемов крепления торкрет-бетоном. • Разметка вееров при бурении скважин. • Замер скважин штапиками и приборами. • Функции горнорабочего при съемке отвалов. | 40 |
| Тема 4. Самостоятельное выполнение работ | <ul style="list-style-type: none"> • Закладка точек, реперов. Разбивка пикетажа. • Измерение длин металлической рулеткой. • Провешивание отвесов и подсветка отвесов при угловых измерениях. • Установка рейки при нивелировании подэтажных выработок и откаточных путей. Уход за маркшейдерскими инструментами. • Детальная съемка выработок. Замер глубины, углов наклона взрывных скважин. • Съемка крепления горных выработок. | 70 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ .

4.1. Общие сведения

| | | |
|----|--------------------------------|--|
| 1. | Цикловая комиссия | Горных дисциплин |
| 2. | Специальность | 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
| 3. | Форма обучения | очная |
| 4. | Профессиональный модуль | ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |
| 5. | Форма промежуточной аттестации | Квалификационный экзамен |

4.2. Перечень формируемых знаний, умений и компетенций

| | Условное обозначение знаний, умений, компетенций | Элементы оценивания |
|-------------------|--|---|
| Практический опыт | ПО.1 | выполнения работ по зачистке вручную горных выработок с погрузкой в вагонетки, с откаткой породы тачкой |
| | ПО.2 | использования основного ручного инструмента при проведении подземных работ |
| Умения | У1 | Грузить и разгружать вручную материалы в вагонетки, рамы, клетки; доставлять материалы вручную к месту работ (ВМ – под наблюдением взрывника); досыпать и оттаскивать зарядные шланги при зарядке скважин и шпуров (под руководством взрывника) |
| | У2 | Обезопасивать горизонтальные наклонные до 45° и камерные выработки |
| | У3 | Зачищать вручную горные выработки с погрузкой в вагонетки, с откаткой породы тачкой |
| | У4 | Ремонтировать трапы; устанавливать вентиляторы местного проветривания; прокладывать и ремонтировать вентиляторные ставы металлическими и деревянными трубами, прорезиненным рукавом. |
| | У5 | Разбирать и снимать рельсовые пути и стрелочные переводы; балластировать рельсовые пути; переносить рельсы, шпалы, брусья, костыли, скрепления; ремонтировать стрелочные переводы. |
| | У6 | Наращивать и рубить троса; крепить трос к скреперу, связывать трос |
| | У7 | Оборудовать вентиляционные перемычки из досок с обшивкой вентиляционным рукавом, отшив решеток, простейших перекрытий |
| | У8 | Зачищать водоотливные каналы вручную; разбирать деревянную опалубку; поднимать и опускать грузы по подъемным восстающим в клетки по уклонам |
| | У9 | Выполнять работы, не требующие специального обучения, под руководством слесаря, проходчика, взрывника, машиниста скреперной лебедки, бурильщика скважин, горнорабочего высшего разряда (в зависимости от участка и видов выполнения работ) |
| | У10 | производить окраску оборудования и нанесения надписей |
| Знания | З1 | определение, назначение и нумерацию горных выработок, систему разработки, применяемую на подземных рудниках горнорудного |

| | | |
|------------------------------|--------|--|
| | | предприятия и ее элементы |
| | 32 | правила передвижения по горным выработкам |
| | 33 | безопасные приемы при обезопасивании горизонтальных, вертикальных (наклонных) и камерных выработок |
| | 34 | схему проветривания горных выработок участка, типы вентиляторов местного проветривания, понятие о вентиляционных ставах |
| | 35 | Требования к содержанию рельсового пути. Правила балластировки и рихтовки путевого хозяйства. Устройство путей, стрелочных переводов, способы проверки их технического состояния. |
| | 36 | Правила укладки и ремонта путей. |
| | 37 | приемы по зачистке горных выработок вручную |
| | 38 | безопасные методы работы при креплении горных выработок |
| | 39 | способы и приемы управления вибрационными погрузочно-доставочными установками |
| | 310 | основные понятия о сдвигении горных пород |
| | 311 | Условия сигнализации при перемещении грузов. Правила установки путевых сигналов и знаков |
| | 312 | Назначение, устройство и принцип действия подъемных и тягальных лебедок, правила безопасности при работе, типы установок, применяемых на подземных работах. Правила пользования лифтами. |
| Общие 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. |
| Профессиональные компетенции | 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) |

4.3. Показатели оценки результата освоения общих и профессиональных компетенций

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 4.1. Выполнять вспомогательные операции при проходке горных выработок | - рациональность выбора конструкции пункта в зависимости от физико-механических свойств грунта и климатических условий района работ; - быстрота и качество выполнения работ. | <i>Экспертное наблюдение и оценка на практике</i> |
| ПК 4.2. Выполнять подготовительные и вспомогательные операции при проведении буровзрывных работ | - четкое выполнение указаний мастера (инструктора) по выполнению работ; - соблюдение методик и правил выполнения работ; - соответствие выполнения работ требованиям инструкции. | |
| ПК 4.3. Обслуживать технологическое оборудование и механизмы в рудниках (шахтах) | - соблюдение правил Пожарной безопасности в шахтах | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; | <i>Экспертное наблюдение и оценка на производственной практике</i> |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач при выполнении работ; - своевременность и качество выполнения работ. | |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений проблемных геодезических задач; | <i>Экспертное наблюдение и оценка на</i> |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач. | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - результативность поиска информации в Интернете; - адекватность отбора и | |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| | использования информации для решения профессиональных задач. | <i>производственной практике</i> |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | - взаимодействие с членами бригады цеха (участка) | |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | - проявление ответственности за работу членов бригады, результат выполнения заданий. | |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - позитивная динамика профессиональных достижений; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.. | |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. - быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений проблемных задач; | |

4.4. Порядок организации экзамена (квалификационного)

К квалификационному экзамену допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой практик.

Квалификационный экзамен проводится в филиале. В состав комиссии включаются преподаватели, мастера производственного обучения и представители работодателей. Председателем комиссии назначается представитель работодателя.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе квалификационного разряда.

Аттестационная комиссия проводит оценку освоенных обучающимися профессиональных компетенций и видов деятельности в соответствии с согласованными с работодателями критериями, утвержденными образовательным учреждением.

Лицам, прошедшим учебную и производственную практику по модулю ПМ.05 и аттестацию, филиалом выдаются свидетельства о профессии рабочего.

Обучающийся, которому присваивается или повышается квалификационный разряд, должен в соответствии с тарифно-квалификационной характеристикой соответствующего разряда устно ответить на вопросы из раздела «Должен знать» и выполнить пробную работу, т.е. самостоятельно выполнить отдельные работы, указанные в разделах «Примеры работ».

Кроме того, обучающийся должен также ответить на вопросы, вытекающие из требований к уровню знаний, соответствующих квалификационным требованиям. При сдаче пробы обучающийся должен выполнить установленные нормы выработки, времени, обслуживания при обеспечении необходимого качества работ. Оценка уровня практической подготовки обучающийся на участках, где не могут быть выполнены пробные работы, дает мастер участка.

Протоколы квалификационных комиссий хранятся в филиале в течение 40 лет. При утере документа о профессиональной подготовке филиал по заявлению обучающегося выдает дубликат на основании протокола квалификационной комиссии.

Результаты обучения по профессиональному модулю, проверяемые в ходе практик:

1 Учебная практика

| Виды работ | Коды проверяемых результатов (ПК, ОК) |
|---|---------------------------------------|
| Слесарные работы. Опиливание металлов. Клепка, подгонка, притирка, шабрение металлов. Нарезание резьбы. Сверление и зенкование отверстий | ПК1, ОК3, ОК4 |
| Вводный инструктаж. Грузоподъемные машины. Виды строп и правила строповки. | ПК1, ОК2, ОК3, ОК8 |
| Вводный инструктаж. Правила испытания и обкатки горного оборудования. | ОК2, ОК3 |
| Предварительное обучение правилам безопасности. | ПК1, ОК6, ОК7 |
| Ознакомление с рабочим местом, оборудованием и порядком ведения электрослесарных работ. | ПК1, ОК1, ОК2, ОК6 |

2 Производственная практика

| Виды работ | Коды проверяемых результатов (ПК, ОК) |
|--|---------------------------------------|
| Выполнение работ по профессии горнорабочий подземный | ПК5.1., ОК2, ОК3, ОК6, ОК8 |
| Знание должностных обязанностей работников предприятия, режимы их работы, основные направления в работе. | ПК5.2, ОК1, ОК3, ОК7 |

Сдача экзамена квалификационного организуется в виде ответов на вопросы экзаменационного билета.

На выполнение экзаменационной работы студенту предоставляется 45 минут.

4.5. Критерии оценки

| Освоенные ПК и ОК | Показатель оценки результата (критерии оценки) | Соответствует/ Не соответствует |
|---------------------|---|------------------------------------|
| ПК 4.1, ОК 01-05 | 1. Корректность выполнения теоретического задания. 2. Правильность подготовки рабочего места к работе и корректность выполнения практического задания. | Соответствует/ Не соответствует |
| ПК 4.2, ОК 06-09 | 1. Корректность выполнения теоретического задания. 2. Правильность подготовки рабочего места к работе и корректность выполнения практического задания. | Соответствует/ Не соответствует |
| ПК 4.3, ОК 3 | 1. Корректность выполнения теоретического задания. 2. Правильность подготовки рабочего места к работе и корректность выполнения практического задания. | Соответствует/ Не соответствует |

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Фамилия, имя, отчество студента

обучающийся на 3 курсе по специальности **21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»** освоил (а) программу профессионального модуля **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** « в объеме 360 часов.

| № | ПК, ОК | Критерии оценки | соответствует | не соответствует | Замечания |
|----|---------------------|---|---------------|------------------|-----------|
| 1. | ПК 4.1, ОК 01-05 | 1. Корректность выполнения теоретического задания. 2. Правильность подготовки рабочего места к работе и корректность выполнения практического задания. | | | |
| 2. | ПК 4.2, ОК 06-09 | 1. Корректность выполнения теоретического задания. 2. Правильность подготовки рабочего места к работе и корректность выполнения практического задания. | | | |
| 3. | ПК 4.3, ОК 3 | 1. Корректность выполнения теоретического задания. 2. Правильность подготовки рабочего места к работе и корректность выполнения практического задания. | | | |

Заключение экзаменационной (аттестационной комиссии):

Вид профессиональной деятельности **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»** освоен (не освоен) _____

Подписи членов экзаменационной комиссии:

| | | |
|------------------|----------------|---------------|
| _____ | _____ | _____ |
| <i>должность</i> | <i>подпись</i> | <i>Ф.И.О.</i> |
| _____ | _____ | _____ |
| <i>должность</i> | <i>подпись</i> | <i>Ф.И.О.</i> |
| _____ | _____ | _____ |
| <i>должность</i> | <i>подпись</i> | <i>Ф.И.О.</i> |

Дата _____ . _____ .20 _____

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Основными видами работы студентов являются практические занятия в ходе учебной практики. Выполнение работ организуется в соответствии с программой практики. Занятия по практике организованы ежедневно непрерывным циклом.

Освоение учебной дисциплины «Основы горного дела» должно быть завершено до начала освоения модуля.

Производственная практика по модулю проводится на базе горнодобывающих предприятий Мурманской области.

В процессе обучения при выполнении заданий самостоятельной работы студентам предоставляется консультационная помощь преподавателя

Производственная практика осуществляется непрерывным циклом.

Перед началом практики студенты знакомятся с существующими положениями по правилам охраны труда. На предприятии проводятся обязательные инструктажи по охране труда: вводный инструктаж и на рабочем месте с оформлением установленной документации.

После завершения всех видов работ, необходимых для получения рабочей профессии «Горнорабочий подземный», студенты выполняют итоговую квалификационную работу и сдают экзамен на получение квалификационного разряда непосредственно на предприятии.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| Наименование кабинета, лаборатории, мастерских и т.д. | Перечень оборудования с указанием его типа (плакат, стенд, лабораторная установка, прибор, макет, ТСО и т.д.) и наименования, используемого ПО |
|--|---|
| Слесарная мастерская | Верстаки слесарные ВЛ-2ЦФ-ОПУТ-Э; Верстаки слесарные (серия "Эконом"); Тумбы для хранения инструментов; Станки настольные вертикально-сверлильные НС-16; Станок настольный токарный мод. WM240240Vx400; Станок настольный точильно-шлифовальный мод. WG200; Автотрансформатор ЛАТР 1,25 (5А); Бокорезы; Длинногубцы; Клещи для обжима эл. кабеля; Клещи для снятия изоляции; Ключ разводной; Коврики диэлектрический; Молотки; Ножницы по металлу; Ножовки по дереву; Ножовки по металлу; Отвертки; Пассатижи; Плоскогубцы; Тиски слесарные поворотные; Угольники металлические; Уровни алюминиевые; Рубанки-одинарники; Ломы-гвоздодеры; |

| | |
|------------------------------|--|
| | <p>Наборы профессиональных отверток Стусло GROSS 22757 Дрель аккумуляторная ЗУБР ДА-12-2-Ли ФКНМ1 Дрель аккумуляторная METABO BS 14.4 Строительный пылесос HAMMER PIL30A Штроборез ИНТЕРСКОЛ ПД-125/1400Э Сварочный полуавтомат WESTER MIG 120 Дрель METABO BE650 УШМ MAKITA GA 5030 УШМ ЭНКОР 1300/150Э Заклепочник GROSS 40401 Заклепочник 32040 Фен технический METABO H16-500 с насадками</p> |
| Полигон горного оборудования | <p>Симулятор-тренажер «Буровая установка» на основе проходческой буровой машины Boomer 282»; Программно-методический комплекс «Горнопроходческие машины и технологические процессы на руднике»; Стенд виртуальной реальности «Горнопроходческие машины и технологические процессы на руднике»; Стенд планшет «Погрузочно-транспортная машина»;</p> |

6.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные документы:

1. Инструкция по производству маркшейдерских работ РД 07-603-03 – утверждена постановлением Госгортехнадзора России от 06.06.2003 №73 Москва Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России» 2004- 96с.

2. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твёрдых полезных ископаемых : Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности : утв. Приказом Ростехнадзора от 11.12.2013 № 599.

3. Правила безопасности при взрывных работах : Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности : утв. Приказом Ростехнадзора от 16.12.2013 № 6059.

4. Федеральный закон от 22.08.2003 г. №122-ФЗ «О недрах».

Основные источники:

1. Горный журнал

2.. Кологривко, А.А. Маркшейдерское дело. Подземные горные работы : учеб. Пособие для вузов (гриф МО РФ) / А.А. Кологривко. – М. : ИНФРА-М,– (Высшее образование).

3. Лукьянов, В. Г. Взрывные работы : учебник для вузов / В. Г. Лукьянов, В. И. Комашенко, В. А. Шмурыгин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 402 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-03748-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438700>

4. Попов В.Н. Комментарии к инструкции по производству маркшейдерских работ: учебное пособие./ В.Н. Попов, В.Н. Сученко, С.В. Бойко. – М.: Горная книга, МГГУ

5. 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

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Не предусмотрено»

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

Содержание профессионального образования и условия организации обучения в ФГБОУ ВО «МАГУ» студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой (при необходимости), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательной программе среднего профессионального образования студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья осуществляется ФГБОУ ВО «МАГУ» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

В ФГБОУ ВО «МАГУ» созданы специальные условия для получения образования студентами (слушателями) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких лиц, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего студентам (слушателям) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ФГБОУ ВО «МАГУ» и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения образования студентам (слушателям) с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «МАГУ» обеспечивается:

- для слушателей с ограниченными возможностями здоровья по слуху услуги сурдопереводчика и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для студентов (слушателей), имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения ФГБОУ ВО «МАГУ», а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Образование студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими студентами (слушателями), так и в отдельных группах. Численность лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «МАГУ» обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья.