

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Мурманский арктический университет»
в г. Кировске Мурманской области
(филиал МАУ в г. Кировске)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих**

программы подготовки специалистов среднего звена
базовой подготовки
по специальности

21.02.14 Маркшейдерское дело

очной формы обучения

Составитель:
Субботкин М.Г.

Утверждено на заседании цикловой комиссии
горных и общепрофессиональных дисциплин
Протокол №9 от 24.04.2024
Председатель цикловой комиссии
Коста Л.А.

Кировск
2024

НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ. ПМ.05 Освоение видов 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 21.02.14 Маркшейдерское дело и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.09.2023 года №685, в части освоения основного вида деятельности **Освоение видов 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 11711 Горнорабочий на маркшейдерских работах и сформирован перечень профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Выполнять подсобные операции при производстве геологических работ на месторождениях полезных ископаемых.

ПК 5.2 Выполнять вспомогательные операции при маркшейдерских работах.

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

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

| | |
|---------------------------------|--|
| иметь практический опыт: | |
| ПО.1 | установки маркшейдерских и геодезических приборов на месте работ |
| ПО.2 | закладки временных и постоянных пунктов и реперов |
| ПО.3 | участия в маркшейдерских съемках; |
| ПО.4 | выполнения простых видов камеральных работ |
| ПО.5 | наблюдения за трещинами и их замеров |
| ПО.6 | ухода за маркшейдерскими приборами и инструментами |
| уметь: | |
| У.1 | выполнять установку маркшейдерских и геодезических приборов |
| У.2 | выполнять установку маркшейдерских и геодезических знаков и реперов |
| У.3 | производить закладку временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление |
| У.4 | участвовать в детальной маркшейдерской съемке горных выработок |
| У.5 | зарисовывать и оформлять документацию проходимых горных выработок, участвовать в обработке материалов |
| У.6 | выполнять вычисление высотных отметок точек и горизонтальных расстояний до съемочных точек |
| У.7 | участвовать в накладке результатов съемки на маркшейдерский план |
| У.8 | выполнять переноску отметок на местность с помощью нивелира |
| У.9 | выполнять вычисление или измерение площади участка планиметром |
| У.10 | выполнять работы по засечке съемных точек при тахеометрической съемке |
| У.11 | заготавливать и устанавливать опознавательные знаки для стереофотограмметрических съемок |
| У.12 | производить наблюдение за трещинами и их замер в горных выработок |
| У.13 | выполнять подготовительные работы при фотосъемочных и фотолабораторных работах |
| У.14 | принимать участие в замере выемочных мощностей очистного пространства, в промежуточном замере подвигания горных выработок и объемов их ремонта, замере зазоров в горных выработках |
| У.15 | выполнять разбивку пикетов во второстепенных горных выработках |
| У.16 | производить уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и |

| | |
|---------------|---|
| | инструментами |
| знать: | |
| 3.1 | назначение теодолита, нивелира, горного компаса, специальных геодезических и маркшейдерских приборов и оборудования |
| 3.2 | порядок и приемы установки геодезических и маркшейдерских приборов, знаков и реперов |
| 3.3 | основные методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелирования |
| 3.4 | основы ведения горных работ |
| 3.5 | основные понятия о сдвигении горных пород |
| 3.6 | методы обработки материала маркшейдерской съемки |
| 3.7 | простейшие маркшейдерские планы |
| 3.8 | правила переноски отметок на местность |
| 3.9 | приемы центрирования визирных целей с помощью отвесов |
| 3.10 | правила производства и методы фотолабораторных работ |
| 3.11 | правила обращения с переносными низковольтными источниками энергии |

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Общий объем учебной работы по профессиональному модулю (всего) | 188 |
| в том числе: | |
| производственной практики | 180 |
| промежуточная аттестация | 8 |

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 **Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ПК 5.1 | Выполнять подсобные операции при производстве геологических работ на месторождениях полезных ископаемых. |
| ПК 5.2 | Выполнять вспомогательные операции при маркшейдерских работах. |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |

| | |
|------|---|
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ | Количество часов (недель) |
|---|---|--|---|---------------------------|
| Производственная практика | | | | 188/5 |
| <p>Тема 1. Инструктаж по охране труда и промышленной безопасности, противопожарному режиму, ознакомление с производством и рабочим местом горнорабочего на маркшейдерских работах</p> | <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. | <ul style="list-style-type: none"> • Законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности (Трудовой кодекс Российской Федерации от 31.12.2001г.) Федеральный закон «Об основах ОТ в РФ» № 183-ФЗ. • Значение охраны труда и промышленной безопасности. • Понятие о производственном травматизме, его классификация. • Порядок оповещения о несчастном случае и порядок расследования несчастного случая. Права, обязанности и ответственность. Подчиненность, взаимосвязь, общие правила безопасности. Правило личного поведения при возможных несчастных случаях и авариях. • Виды и сроки проведения инструктажа по охране труда. Порядок допуска лиц к самостоятельному выполнению работ. • Ответственность за несоблюдение требований безопасности и профессиональной инструкции. • Обязанности администрации, рабочих и служащих в области охраны труда и промышленной безопасности. • Медицинское обслуживание рабочих. Продолжительность рабочего дня и отдыха. Назначение санитарно-бытовых помещений | <p>МДК.02.01. Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ МДК.02.02. Основы горного дела</p> | 40 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>(раздевалки, душевые, комнаты приема пищи и др.), правила пользования ими.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виды и принципы действия искусственной и естественной вентиляции. Понятие о кратности воздухообмена. • Состав и расположение аптечек, местонахождение медпункта, возможные причины возникновения пожаров и взрывов на рабочем месте, на территории предприятия. Правила пожарной безопасности. Мероприятия по предотвращению пожаров и взрывов. Действия персонала при обнаружении загорания территории предприятия. Способы сообщения о пожаре. • Первичные средства пожаротушения, назначение, правила хранения и пользования ими. Изучение инструкции по охране труда: <ul style="list-style-type: none"> • - для горнорабочих на маркшейдерских работах ОАО «Апатит» (№ 66) • Значение соблюдения инструкций и правил по охране труда, пожарной безопасности и промышленной санитарии для предотвращения случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний; анализ несчастных случаев и аварий, имевших место на участке, предприятии. • Возможные случаи травматизма на рабочем месте (отравление, удушье, поражение электротоком, термические и химические ожоги, кожные заболевания, травмы). Опасные и вредные производственные факторы. Правила работы на откаточных и подэтажных выработках. • Оказание первой медицинской помощи, способы и порядок транспортировки пострадавших. • Меры безопасности при ведении маркшейдерских работ на карьерах. <p>Средства индивидуальной защиты, их</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------|
| | | применение. Правила пользования самоспасателями. | | |
| Тема 2. Изучение правил ухода за инструментами и приборами | <ul style="list-style-type: none"> • Отвесы. Закрепление маркшейдерских точек на поверхности и в подземном руднике. • Правила подвешивания и освещения отвесов. • Измерение расстояний рулетками. • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • Общие сведения о приборах и инструментах. • Классификация приборов и инструментов применяемых при выполнении маркшейдерских работ. • Правила переноса теодолитов и нивелиров. • Хранение инструментов в помещении. • Строение, основные детали и части маркшейдерских инструментов. Принцип работы. | МДК.02.01. Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ МДК.02.02. Основы горного дела | 30 |
| 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. | <ul style="list-style-type: none"> • Задачи маркшейдерского обслуживания горных работ. • Виды разбивочных работ. • Функции горнорабочего 2 разряда при разбивочных работах. Съемка уступов, отвалов. Замер скважин. • Необходимая точность измерения. • Задание направления горизонтальным, вертикальным и наклонным выработкам. • Вынос реперов. • Детальная съемка горизонтальных, вертикальных и наклонных выработок. • Нивелировка выработок, откаточных путей. • Съемка крепления. • Замер взрывных скважин. • Выполнение других видов работ под руководством участкового маркшейдера. | МДК.02.01. Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ МДК.02.02. Основы горного дела | 40 |

| | | | | |
|---|--|---|--|-----------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Функции замерщика при разбивочных работах. • Съёмка 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 съёмке отвалов. | | | |
| 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 съёмка выработок. Замер глубины, углов наклона взрывных скважин. • Съёмка крепления горных выработок. | <ul style="list-style-type: none"> • Значение маркшейдерской документации для горных предприятий. • Основные требования к документации. • Первичная документация, порядок ведения записей, оформление и вид журналов, исправления в журналах. • Хранение. • Графическая документация, порядок ее составления. Основные условные обозначения. | МДК.02.01. Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ МДК.02.02. Основы горного дела | 70 |
| Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен) | | | | 8 |

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

4.1. Общие сведения

| | | |
|----|--------------------------------|--|
| 1. | Цикловая комиссия | Горных дисциплин |
| 2. | Специальность | 21.02.14 Маркшейдерское дело |
| 3. | Форма обучения | очная |
| 4. | Профессиональный модуль | ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |
| 5. | Форма промежуточной аттестации | экзамен (квалификационный) |

4.2. Перечень формируемых знаний, умений и компетенций

| | Условное обозначение знаний, умений, компетенций | Элементы оценивания |
|-------------------|--|--|
| Практический опыт | ПО.1 | установки маркшейдерских и геодезических приборов наместе работ |
| | ПО.2 | закладки временных и постоянных пунктов и реперов |
| | ПО.3 | участия в маркшейдерских съемках; |
| | ПО.4 | выполнения простых видов камеральных работ |
| | ПО.5 | наблюдения за трещинами и их замеров |
| | ПО.6 | ухода за маркшейдерскими приборами и инструментами |
| Умения | У.1 | выполнять установку маркшейдерских и геодезических приборов |
| | У.2 | выполнять установку маркшейдерских и геодезических знаков и реперов |
| | У.3 | производить закладку временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление |
| | У.4 | участвовать в детальной маркшейдерской съемке горных выработок |
| | У.5 | зарисовывать и оформлять документацию проходимых горных выработок, участвовать в обработке материалов |
| | У.6 | выполнять вычисление высотных отметок точек и горизонтальных расстояний до съемочных точек |
| | У.7 | участвовать в накладке результатов съемки на маркшейдерский план |
| | У.8 | выполнять переноску отметок на местность с помощью нивелира |
| | У.9 | выполнять вычисление или измерение площади участка планиметром |
| | У.10 | выполнять работы по засечке съемных точек при тахеометрической съемке |
| | У.11 | заготавливать и устанавливать опознавательные знаки для стереофотограмметрических съемок |
| | У.12 | производить наблюдение за трещинами и их замер в горных выработок |
| | У.13 | выполнять подготовительные работы при фотосъемочных и фотолабораторных работах |

| | | |
|------------------------------|--------|--|
| | У.14 | принимать участие в замере выемочных мощностей очистного пространства, в промежуточном замере подвигания горных выработок и объемов их ремонта, замере зазоров в горных выработках |
| | У.15 | выполнять разбивку пикетов во второстепенных горных выработках |
| | У.16 | производить уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами |
| Знания | 3.1 | назначение теодолита, нивелира, горного компаса, специальных геодезических и маркшейдерских приборов и оборудования |
| | 3.2 | порядок и приемы установки геодезических и маркшейдерских приборов, знаков и реперов |
| | 3.3 | основные методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелирования |
| | 3.4 | основы ведения горных работ |
| | 3.5 | основные понятия о сдвигении горных пород |
| | 3.6 | методы обработки материала маркшейдерской съемки |
| | 3.7 | простейшие маркшейдерские планы |
| | 3.8 | правила переноски отметок на местность |
| | 3.9 | приемы центрирования визирных целей с помощью отвесов |
| | 3.10 | правила производства и методы фотолабораторных работ |
| | 3.11 | правила обращения с переносными низковольтными источниками энергии |
| Общие компетенции | ОК.1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| | ОК.2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| | ОК.3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| | ОК.4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| | ОК.5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| | ОК.6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | ОК.7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | ОК.9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| Профессиональные компетенции | ПК 5.1 | Выполнять подсобные операции при производстве геологических работ на месторождениях полезных ископаемых. |
| | ПК 5.2 | Выполнять вспомогательные операции при маркшейдерских работах. |

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 5.1 Выполнять подсобные операции при производстве геологических работ на месторождениях полезных ископаемых. | <ul style="list-style-type: none"> - 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 производственной практике</i> |
| ПК 5.2 Выполнять вспомогательные операции при маркшейдерских работах. | <ul style="list-style-type: none"> - четкое выполнение указаний участкового маркшейдера по выполнению работ; - соблюдение методик и правил выполнения съемочных работ; - соответствие выполнения полевых и камеральных работ требованиям инструкции. | |

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 общекомпетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия - определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <i>Экспертное наблюдение и оценка на производственной практике</i> |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности- | <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |

| | | |
|---|--|---|
| <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - презентовать бизнес-идею - определять источники финансирования | |
| <p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | |
| <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения | <p><i>Экспертное наблюдение и оценка на производственной практике</i></p> |
| <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | |
| <p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | |

| | | |
|--|--|--|
| | - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | |
|--|--|--|

Порядок организации экзамена (квалификационного)

К квалификационному экзамену допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программой.

Квалификационный экзамен проводится в филиале. В состав комиссии включаются преподаватели, мастера производственного обучения, не участвовавшие в реализации программы 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.

Экзамен проводится путем рассмотрения комиссией представленных студентом документов:

- Дневник практики
- Отчет по практике
- зачетная книжка, содержащая записи о зачетных дисциплинах:

Электротехника и электроника

Метрология, стандартизация и сертификация

Охрана труда

Безопасность жизнедеятельности

МДК 02.01 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ

4.4. Критерии оценки

| Освоенные ПК и ОК | Показатель оценки результата (критерии оценки) | Соответствует/ Не соответствует |
|---|---|---------------------------------------|
| ПК 5.1 Выполнять подсобные операции при производстве геологических работ на месторождениях полезных ископаемых. ОК 1, ОК.2, ОК 6, ОК 7 | Подтверждение факта выполнения работ по закладке временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и наличие положительного заключения представителя работодателя о выполненных работах (на основе учетной книжки); Знание правил охраны труда при выполнении маркшейдерских работ | Соответствует/ Не соответствует |
| ПК 5.2. Выполнять вспомогательные операции при маркшейдерских работах. ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7 | Подтверждение факта выполнения работ по проведению маркшейдерских съемок горных выработок и отдельных видов камеральных работ и наличие положительного заключения представителя работодателя о выполненных работах (на основе учетной книжки); Качество выполнения и грамотность оформления документации по результатам маркшейдерских съемок (на основе отчета по практике) | Соответствует/ Не соответствует |

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Фамилия, имя, отчество студента

обучающийся (аяся) на 4 курсе по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело» освоил (а) программу профессионального модуля «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в объеме 188 часа.

| № | Профессиональные и общие компетенции | Критерии оценки | Соответствует | Не соответствует | Замечания |
|---|---|---|---------------|------------------|-----------|
| 1 | ПК 5.1 Выполнять подсобные операции при производстве геологических работ на месторождениях полезных ископаемых. ОК 1, ОК.2, ОК 6, ОК 7 | Подтверждение факта выполнения работ по закладке временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и наличие положительного заключения представителя работодателя о выполненных работах (на основе учетной книжки); Знание правил охраны труда при выполнении маркшейдерских работ | | | |
| 2 | ПК 5.2. Выполнять вспомогательные операции при маркшейдерских работах. ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7 | Подтверждение факта выполнения работ по проведению маркшейдерских съемок горных выработок и отдельных видов камеральных работ и наличие положительного заключения представителя работодателя о выполненных работах (на основе учетной книжки); Качество выполнения и грамотность оформления документации по результатам маркшейдерских съемок (на основе отчета по практике) | | | |

Заключение экзаменационной (аттестационной комиссии):

Вид профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» _____

освоен (не освоен)

Подписи членов экзаменационной комиссии:

Должность, председатель

Должность

Должность

Дата «_____» _____ 20__ г.

И.О.Фамилия

И.О.Фамилия

И.О.Фамилия

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| Наименование специализированных кабинетов и лабораторий | Материально-техническая база кабинетов, лабораторий |
|---|--|
| Лаборатория маркшейдерского дела | Мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная 3-элементная, книжные шкафы, трибуна) Наглядные пособия (плакаты); Экран проекционный; Теодолит-тахеометр электронный; Теодолиты оптические; Нивелиры; Планиметры электронные; Дальномеры; Курвиметры; Эккеры; Отражатель; Рейки нивелирные; Штативы нивелирные; Рулетки; К-т оборудования для тахеометрической съемки; Микроскоп бинокулярный МСП-1; Шкала Маосса; Карта геологическая; Коллекции минералов Стационарный мультимедийный комплекс, в состав программно-аппаратного комплекса входят: ПК, проектор мультимедийный |
| Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности | Мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная 3-элементная, книжные шкафы, трибуна); Наглядные пособия (стенды, наглядные материалы, плакаты); Персональные компьютеры; Мониторы |

6.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Бахаева С.П., Михайлова Т.В., Рогова Т.Б., Трубочанинов А.Д. Издание:КГТУ, Кемерово, г., 42 стр. Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ

2. Верхотуров А.Г., Смолич С.В., Юдина И.Н. Издание:ЗабГУ, Чита, г., 143 стр., УДК: 528.2/.5:622.1 (075), ISBN: 978-5-9293-1795-8 Основы геодезии и маркшейдерии
3. Просекин Б.А., Смолич С.В. Издание:ЗабГУ, Чита, 2019 г., 187 стр., УДК: 622.1 (075), ISBN: 978-5-9293-2386-7 Маркшейдерское дело часть 1

Дополнительная литература:

1. Горный журнал

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"):

1. Электронные библиотечные системы и ресурсы. - Режим доступа: <http://www.tih.kubsu.ru/informatsionnie-resursi/elektronnie-resursi-nb.html/>
2. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

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 ФГАОУ ВО «МАУ» 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 ФГАОУ ВО «МАУ» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

В ФГАОУ ВО «МАУ» 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 ФГАОУ ВО «МАУ» и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицам с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения образования студентам (слушателям) с ограниченными возможностями здоровья ФГАОУ ВО «МАУ» 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 ФГАОУ ВО «МАУ», 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 ФГАОУ ВО «МАУ» обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

С учетом особых потребностей студентов (слушателей) с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность обучения по индивидуальному плану.