***МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ***
***И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ***

*краевое государственное автономное*
*профессиональное образовательное учреждение*
*«Дальнегорский индустриально-технологический колледж»*

**ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**
**«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**
*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность**
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**
*код и наименование в соответствии с ФГОС*

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника**
**Специалист по горным работам**
*(указываются в соответствии с перечнем профессий/специальностей СПО)*

| | |
|---|---|
| **Одобрено на *заседании педагогического совета:*** | протокол № 4 от 20.01.2026 г. |
| **Утверждено Приказом** *КГА ПОУ «ДИТК»* | приказ № 19/8-а от 30.01.2026 г.<br>Директор / В.Г. Матвеева /<br>*подпись* |
| **Согласовано с предприятием-работодателем**<br>*ООО «Дальнегорский ГОК»*<br><br>*АО «ГМК «Дальполиметалл»* | Зам. начальника отдела кадров по найму персонала<br>/ М.Е. Крепостнова<br>*подпись*<br>Заместитель генерального директора по персоналу<br>/ Л.В. Шевченко<br>*подпись* |

**2026 год**

Настоящая примерная основная образовательная программа «Профессионалитет» по специальности среднего профессионального образования (далее – ООП-П) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 № 772.

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

**Организация-разработчик:** краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Дальнегорский индустриально-технологический колледж»

**Работодатели - представители кластера:**

Крепостнова Марина Евгеньевна - зам. начальника отдела кадров по найму персонала ООО «Дальнегорский ГОК»

Шевченко Лариса Валерьевна - заместитель генерального директора по персоналу АО «ГМК «Дальполиметалл»

# Содержание

**Раздел 1. Общие положения ..... 4**

*1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы ..... 4*

*1.2. Нормативные документы ..... 4*

*1.3. Перечень сокращений ..... 5*

**Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы ..... 6**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ..... 7**

*3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: ..... 7*

*3.2. Профессиональные стандарты ..... 7*

*3.3. Осваиваемые виды деятельности ..... 12*

**Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы ..... 13**

*4.1. Общие компетенции ..... 13*

*4.2. Профессиональные компетенции ..... 19*

*4.3. Матрица компетенций выпускника ..... 37*

**Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы ..... 50**

*5.1. Учебный план ..... 50*

*5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы ..... 55*

*5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) ..... 56*

*5.4. Календарный учебный график ..... 64*

*5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей ..... 66*

*5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы ..... 66*

*5.7. Практическая подготовка ..... 66*

*5.8. Государственная итоговая аттестация ..... 67*

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы ..... 67**

*6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы ..... 67*

*6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ..... 67*

*6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы ..... 68*

*6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы ..... 68*

**Перечень приложений к ОПОП-П:**

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ООП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности *21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 № 772 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности *21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых* (Приказ Минпросвещения России от 26.08.2022 г. № 772);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 341н «Об утверждении профессионального стандарта «Горнорабочий подземный».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 167н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист буровой установки»

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ООП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр | Данные | |
|---|---|---|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа | *Горнодобывающая промышленность* | |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | *18.005 Горнорабочий подземный (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 341н)*<br>*16.136 Машинист буровой установки (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 167н)* | |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | *Лица не моложе 18 лет.*<br>*Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров*<br>*Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда*<br>*Прохождение инструктажа по пожарной безопасности* | |
| Реквизиты ФГОС СПО | *Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 № 772 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»* | |
| Квалификация (-и) выпускника | *Специалист по горным работам* | |
| в т.ч. дополнительные квалификации | *Машинист буровой установки* | |
| | *Горнорабочий очистного забоя* | |
| Направленности (при наличии) | *нет* | |
| Нормативный срок реализации на базе ООО | *3 г. 10 мес.* | |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО | *5940 ак.ч.* | |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | *3 г. 10 мес.* | |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | *5940 ак.ч.* | |
| Форма обучения | очная | |
| **Структура образовательной программы** | **Объем, в ак.ч.** | **в т.ч. в форме практической подготовки** |
| Обязательная часть образовательной программы | **2952** | **2138** |
| социально-гуманитарный цикл | *416* | *272* |
| общепрофессиональный цикл | *404* | *224* |
| профессиональный цикл | *2132* | *1642* |
| в т.ч. практика:<br>*- учебная*<br>- производственная | 1080<br>*- 252*<br>*- 828* | 1080<br>*- 252*<br>*- 828* |

| | | |
|---|---|---|
| Вариативная часть образовательной программы | **1296** | **1146** |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | *1296* | *1090* |
| *СГ.05 Основы бережливого производства* | *8* | 8 |
| *ОП.01 Инженерная графика* | 68 | 68 |
| *ОП.07* Основы профессиональной адаптации и коммуникации* | 72 | 36 |
| *ОП.08* Горнопромышленная экология* | 78 | 42 |
| *ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией* | 288 | 274 |
| *ПМ.04 Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки* | 100 | 100 |
| *ПМ.05* Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя* | 618 | 562 |
| ГИА в форме *демонстрационного экзамена* | **216** | **216** |
| Всего | **4464** | **3500** |

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

*18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых*

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 18.005 Горнорабочий подземный | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 341н | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/01.02 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ |
| | | | | ТФ А/02.02 Содержание (обслуживание) горных выработок |
| | | | | ТФ А/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования |
| | | | | ТФ А/04.02 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении буровзрывных работ |

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ТФ A/05.02 Выполнение работ повышенной сложности |
| 2 | 16.136 Машинист буровой установки | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 167н | A – Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при выполнении горно-капитальных работ | ТФ A/01.3 Выполнение механизированных горно-капитальных работ по бурению геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т |

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел | Профессия/должность с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Единый тарифно-квалификационный справочник | Общие профессии горных и горнокапитальных работ | § 19. Горнорабочий очистного забоя 5-го разряда | **Характеристика работ.** Выполнение комплекса работ по очистной выемке полезного ископаемого, работ, связанных с проведением печей, просеков, гезенков, ортов, разрезов лав, монтажных камер (слоев). Бурение шпуров и скважин самоходными буровыми установками, каретками, кроме дизельных, перфораторами массой до 35 кг вместе с пневмоподдержкой (на угольных и сланцевых шахтах - самоходными буровыми установками, каретками и перфораторами всех типов), электросверлами и пневмосверлами. Осмотр забоя и приведение его в безопасное состояние, |

| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел | Профессия/должность с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности |
|---|---|---|---|---|
| | | | | планировка почвы забоя. Уборка, погрузка и доставка горной массы различными способами. Возведение временной и постоянной крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей, посадка кровли, выкладка и переноска костров. Укрепление пород кровли очистного забоя и сопряжения с ним полимерными материалами. Установка упорных, распорных стоек. Укладка настила. Скреперование горной массы из забоя. Закладка выработанного пространства. Оказание помощи в управлении горными выемочными машинами. Управление гидромониторами, погрузочными, погрузочно-доставочными машинами с электрическим и пневматическим приводом и дизельным двигателем мощностью до 147,2 кВт (200 л.с.), закладочными машинами, скреперными лебедками, самоходными кровлеоборочными полками и другими применяемыми в работе машинами и механизмами, их техническое обслуживание (на угольных и сланцевых шахтах независимо от мощности двигателя). Управление установками по нагнетанию воды в пласт, гидросистемой при передвижке секций крепи и конвейера. Участие в монтаже, демонтаже, переноске, передвижке, установке оборудования в зоне забоя и выработках, прилегающих к очистным забоям (лавам, блокам, заходкам). Монтаж гибких перекрытий из |

| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел | Профессия/должность с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности |
|---|---|---|---|---|
| | | | | металлической сетки, передвижка опорной балки и перестановка роликов при работе узкозахватных комбайнов. Передвижка стоек специального призабойного крепления. Наращивание и укорачивание конвейеров в выработках, прилегающих к очистным забоям. Доставка крепежных материалов и оборудования в забой от штрека, раскладка их в забое, выдача из очистного забоя на штрек. Погрузка, выгрузка материалов и оборудования в горных выработках у очистных забоев. Смазка и заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования. Проходка ниш. Навеска люков, наращивание срубовых ходков. Участие в наращивании водо- и воздухопроводящей магистралей, в ремонте забойного оборудования. Выполнение работ по предупреждению внезапных выбросов горной массы и газов.<br>**Должен знать:** устройство, технические характеристики оборудования, машин, механизмов и приспособлений, применяемых на очистной выемке полезного ископаемого, правила приемки, опробования и ухода за ними; принцип действия пусковой и регулирующей аппаратуры; порядок монтажа и демонтажа обслуживаемых машин; схему разводки воздухопроводов и водопроводов; системы орошения; свойства горных пород; свойства боковых |

| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел | Профессия/должность с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности |
|---|---|---|---|---|
| | | | | пород и структуру пласта: кливаж, трещиноватость, отжим, наличие породных прослойков, ложной кровли, твердых включений, склонность к внезапным выбросам и горным ударам, газообильность отрабатываемого пласта; применяемые системы разработки горных выработок; правила ведения разработки горных выработок по направлениям; схемы рационального расположения шпуров; способы приема и основные схемы размыва полезного ископаемого и породы; виды крепей и способы крепления забоя; основы горного дела; содержание и порядок заполнения паспортов крепления и управления кровлей, буровзрывных работ; условия применения различных способов управления кровлей; способы закладки выработанного пространства и основные сведения о закладочных материалах; виды и свойства полимерных материалов, применяемых для укрепления пород кровли, правила обращения с ними; сортамент леса и типоразмеры металлических стоек; способы проведения горизонтальных и наклонных выработок в различных условиях; основные правила безопасности при ведении взрывных работ; требования, предъявляемые к качеству заточки и заправки режущего инструмента; виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и |

| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел | Профессия/должность с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности |
|---|---|---|---|---|
| | | | | механизмов, способы их выявления и устранения; электрослесарное дело в объеме знаний электрослесаря 3-го разряда. |
| 2 | Единый тарифно-квалификационный справочник | Геологоразведочные и топографо-геодезические работы | § 34. Шлифовщик горных пород (2-й разряд) | **Характеристика работ.** Обдирка, грубая обработка шлифов и аншлифов для физико-механических исследований. Замер образцов и их раскалывание. **Должен знать:** основные физико-механические свойства горных пород и методы их обработки; применяемые абразивные материалы. |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| Виды деятельности (общие) | |
| Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией |
| Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке | ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке |
| Организация деятельности персонала производственного подразделения | ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения |
| Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | |
| Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки | ПМ.04 Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки |
| Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя | ПМ.05* Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя |

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | **Знания:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| | | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| | | программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| | | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | **Знания:** |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | 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 | **Умения:** |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей специальности |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | **Знания:** |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |

| | | |
|---|---|---|
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | принципы бережливого производства |
| | | основные направления изменения климатических условий региона |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| | | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности |
| | | **Знания:** |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | основы здорового образа жизни |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | **Знания:** |
| | | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | | особенности произношения |
| | | правила чтения текстов профессиональной направленности |
| КК 01 | | **Умения:** |

| | | |
|---|---|---|
| | Эффективно адаптироваться к профессиональной среде горнодобывающей промышленности, применяя навыки делового общения, этики взаимодействия и межличностной коммуникации для установления продуктивных рабочих отношений и успешной интеграции в коллектив. | устанавливать и поддерживать рабочие отношения с коллегами, демонстрируя уважение, открытость и готовность к сотрудничеству |
| | | вести устные и письменные коммуникации, соблюдая профессиональный этикет и нормы деловой переписки |
| | | действовать в соответствии с нормами корпоративной культуры, уважая правила субординации и демонстрируя ответственность в профессиональных ситуациях |
| | | осваивать ценности и нормы горнодобывающей компании, включая приоритет безопасности и командной работы, и интегрироваться в коллектив |
| | | разрешать межличностные конфликты конструктивно, используя навыки активного слушания, аргументации и поиска компромиссов |
| | | использовать методы саморегуляции для преодоления стресса в процессе адаптации |
| | | следовать внутренним регламентам предприятия, нормам охраны труда и стандартам профессионального поведения |
| | | **Знания:** |
| | | этапы адаптации и факторы, влияющие на её успешность в горнодобывающей промышленности |
| | | правила устной и письменной коммуникации, включая структуру деловой переписки, телефонного этикета и ведения переговоров |
| | | нормы профессиональной этики, включая уважение к коллегам, соблюдение субординации и принципов корпоративной культуры |
| | | ценности, традиции и нормы поведения, принятые в отрасли, включая акцент на безопасность, командную работу и ответственность |
| | | основы психологии общения, включая управление конфликтами, распознавание невербальных сигналов и адаптацию к различным типам личности |
| | | положения Трудового кодекса РФ, внутренних регламентов предприятия и стандартов поведения в профессиональной среде. |
| | | техники саморегуляции и управления стрессом для поддержания психологической устойчивости в условиях адаптации |
| КК 02 | Использовать современные цифровые технологии, включая системы | **Умения:** |
| | | использовать цифровые технологии и программные средства для решения профессиональных задач |
| | | осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ информации с применением цифровых инструментов |

| | | |
|---|---|---|
| | искусственного интеллекта, для поиска, обработки и анализа информации, автоматизации и оптимизации профессиональных процессов, принятия обоснованных решений, а также для обеспечения качества, безопасности и эффективности выполнения профессиональных задач в своей области деятельности | применять сервисы и инструменты искусственного интеллекта для повышения эффективности выполнения профессиональных задач |
| | | формулировать запросы к системам искусственного интеллекта для получения необходимой информации, рекомендаций и вариантов решений |
| | | оценивать достоверность, актуальность и применимость результатов, полученных с использованием технологий искусственного интеллекта |
| | | использовать цифровые платформы для взаимодействия, обмена информацией и совместной работы |
| | | соблюдать требования информационной безопасности, защиты данных и этические нормы при использовании цифровых технологий и искусственного интеллекта |
| | | применять цифровые инструменты для документирования, визуализации и представления результатов профессиональной деятельности |
| | | использовать технологии искусственного интеллекта для поддержки принятия решений, анализа производственных ситуаций и поиска путей оптимизации процессов |
| | | адаптироваться к внедрению новых цифровых решений и интеллектуальных технологий в профессиональной среде |
| | | **Знания:** |
| | | основные направления цифровой трансформации экономики и производства |
| | | современные цифровые технологии, применяемые в профессиональной деятельности |
| | | назначение, возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта |
| | | принципы работы систем искусственного интеллекта, машинного обучения и интеллектуального анализа данных на базовом уровне |
| | | основные области применения искусственного интеллекта в производственной и профессиональной деятельности |
| | | методы поиска, обработки, анализа и хранения информации в цифровой среде |
| | | требования информационной безопасности при работе с цифровыми ресурсами и данными |
| | | правовые и этические аспекты использования искусственного интеллекта и цифровых технологий |
| | | принципы оценки достоверности информации и результатов, полученных с использованием цифровых сервисов и искусственного интеллекта |
| | | перспективы развития цифровых технологий и искусственного интеллекта в профессиональной сфере |

4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| *Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией* | *ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ* | **Навыки:** |
| | | разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения. |
| | | **Умения:** |
| | | разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке;<br>разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением программных средств;<br>оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ |
| | | **Знания:** |
| | | требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ;<br>основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила |

| | | |
|---|---|---|
| | | проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом;<br>горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; маркшейдерские планы горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке |
| | *ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;* | **Навыки:** |
| | | выемки полезного ископаемого по ситуационному плану;<br>определения фактического объема подготовительных и добычных работ;<br>определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;<br>участия в организации производства:<br>подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля;<br>выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;<br>участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;<br>определения параметров шахтной атмосферы;<br>определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках;<br>анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;<br>анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства:<br>подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого;<br>работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных |

| | | |
|---|---|---|
| | | ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании;<br>контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;<br>выявления нарушений в технологии горных работ;<br>контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана; |
| | | **Умения:** |
| | | контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;<br>рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки;<br>выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; использовать материалы, применяемые в горной промышленности; |
| | | **Знания:** |
| | | общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы;<br>маркшейдерское обеспечение рационального использования недр;<br>условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ;<br>системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;<br>технологию и организацию ведения буровзрывных работ;<br>технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;<br>способы управления горным давлением;<br>технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; |

| | | |
|---|---|---|
| | | технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке;<br>технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа;<br>технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха;<br>способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок;<br>приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; |
| | *ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;* | **Навыки:** |
| | | соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;<br>оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов;<br>участия в ремонте оборудования, машин и механизмов;<br>монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке;<br>обслуживания подземных погрузочных пунктов;<br>анализа схемы электроснабжения участка;<br>участия в ремонте механического и электрооборудования;<br>соблюдения правил эксплуатации электрооборудования;<br>соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок;<br>соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок;<br>пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;<br>участия в ремонте стационарных машин;<br>управления горным давлением;<br>участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке;<br>контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов; |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Умения:** |
| | | производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;<br>обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования;<br>производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов;<br>обеспечивать высокую надежность транспортных процессов;<br>читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий;<br>выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;<br>работать со схемами электроснабжения участка;<br>выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров;<br>производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет;<br>пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;<br>принципы формирования технологических грузопотоков; |
| | | **Знания:** |
| | | общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации;<br>правила транспортировки буровых установок по горным выработкам; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей;<br>транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;<br>устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта;<br>комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов; |

| | | |
|---|---|---|
| | | основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования;<br>алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог;<br>условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта;<br>устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин;<br>схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования;<br>принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта;<br>основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов;<br>устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики;<br>материалы, применяемые в горной промышленности;<br>устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов;<br>принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка;<br>правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов;<br>организацию ремонтных работ на горном предприятии; |
| | *ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.* | **Навыки:** |
| | | участия в производственном процессе проходки горных выработок;<br>контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей;<br>организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ; организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств |
| | | **Умения:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение;<br>контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ;<br>вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию; обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов;<br>осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-технических установок, а также за качественным составом атмосферы в горных выработках;<br>обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ |
| | | **Знания:** |
| | | законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ; горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ; назначение и конструкции горных выработок; организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок; технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ; требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ; виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на горных работах; порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их |

| | | |
|---|---|---|
| | | предупреждения и ликвидации; материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения; виды и характеристики взрывчатых материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения; порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности; нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра; требования Ростехнадзора к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования; правила безопасности при производстве взрывных работ; передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения горнопроходческих работ. |
| | *ПК 1.5 Обрабатывать камни, шлифовать и полировать мягкие, средние и твёрдые породы поделочного камня* | **Навыки:** |
| | | уверенного владения ручным и механизированным инструментом для обдирки, шлифования и полирования;<br>последовательной многоэтапной обработки (от грубой к финишной) без повреждения камня;<br>работы с абразивами разной зернистости и их своевременной замены;<br>визуального и инструментального контроля качества поверхности;<br>безопасной работы с пылеобразующим материалом;<br>обработки типичных поделочных камней мягкой, средней и твёрдой групп;<br>изготовления простых шлифов/аншлифов для лабораторных исследований пород. |
| | | **Умения:** |
| | | подготавливать камень к обработке;<br>выполнять обдирку и грубую обработку;<br>шлифовать породы разной твёрдости;<br>полировать камни;<br>соблюдать требования охраны труда и организовывать рабочее место. |
| | | **Знания:** |
| | | основные физико-механические свойства горных пород и поделочных камней;<br>методы и технологию обработки камня;<br>применяемые абразивные и вспомогательные материалы;<br>техника безопасности при обработке камня. |

| | | |
|---|---|---|
| *Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке* | *ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности* | **Навыки:** |
| | | оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ |
| | | **Умения:** |
| | | использовать информационные справочно-правовые базы;<br>применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности;<br>применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения;<br>обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности;<br>выявлять опасные факторы на рабочих местах;<br>разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности;<br>контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты. |
| | | **Знания:** |
| | | законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования;<br>федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности;<br>проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства;<br>требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью;<br>требования к порядку технического расследования причин аварий;<br>требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах |
| | | **Навыки:** |
| | | ведения учетной документации по охране труда |
| | | **Умения:** |

| | | |
|---|---|---|
| | *ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда* | разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда;<br>использовать системы электронного документооборота;<br>пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда;<br>использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц |
| | | **Знания:** |
| | | требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;<br>требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда;<br>требования к порядку расследования несчастных случаев |
| | *ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке* | **Навыки:** |
| | | обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда |
| | | **Умения:** |
| | | применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;<br>идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса;<br>обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда |
| | | **Знания:** |
| | | источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;<br>методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; |

| | | |
|---|---|---|
| | | перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда |
| | *ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков* | **Навыки:** |
| | | выявления, анализа и оценки профессиональных рисков;<br>предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;<br>оказания первой помощи пострадавшим |
| | | **Умения:** |
| | | применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах;<br>разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;<br>владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим |
| | | **Знания:** |
| | | порядок оценки профессиональных рисков;<br>перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков;<br>методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях |
| *Организация деятельности персонала производственного подразделения* | *ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка* | **Навыки:** |
| | | определения фактического объема подготовительных и добычных работ;<br>разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда, внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ, улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма. |
| | | **Умения:** |
| | | определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;<br>определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке;<br>определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ; |

| | | |
|---|---|---|
| | | определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;<br>вести учет отработанного времени членами бригад;<br>осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ. |
| | | **Знания:** |
| | | плановое задание и производственная мощность участка и организации; производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы выработки |
| | *ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь* | **Навыки:** |
| | | Оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда;<br>определения технико-экономических показателей деятельности участка;<br>определения затрат по участку; оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка |
| | | **Умения:** |
| | | оценивать уровень технико-экономических показателей по участку;<br>определять нормы выработки для персонала участка;<br>определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку;<br>определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку;<br>оценивать уровень квалификации персонала участка;<br>анализировать и обобщать данные о работе бригад;<br>составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты |
| | | **Знания:** |
| | | основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа;<br>способы сбора и обработки информации;<br>формы представления результатов анализа; |

| | | |
|---|---|---|
| | | программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы |
| | *ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала* | **Навыки:** |
| | | применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства |
| | | **Умения:** |
| | | строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения; оценивать мотивационные потребности персонала; организовывать мероприятия, направленные на здоровье сбережение работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами; владеть приемами стимулирования персонала; владеть приемами управления конфликтными ситуациями |
| | | **Знания:** |
| | | современные формы, системы оплаты труда;<br>методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения;<br>факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;<br>психологические аспекты управления коллективом; принципы делового общения в коллективе |
| | *ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности* | **Навыки:** |
| | | проведения инструктажей по охране труда для рабочих; ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности |
| | | **Умения:** |
| | | вести учетную документацию по проведению инструктажей по охране труда и промышленной безопасности с использованием программного обеспечения; оценивать степень усвоения работниками содержание инструктажей по охране труда и промышленной безопасности |
| | | **Знания:** |
| | | порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; |

| | | |
|---|---|---|
| | | виды инструктажей. |
| *Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки* | *ПК 4.1 Осуществлять эксплуатацию буровой установки* | **Навыки:** |
| | | выполнения работ по бурению геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>технологической настройки и регулировки систем и рабочего оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>рекультивации земель по окончании буровых работ<br>транспортирование буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т |
| | | **Умения:** |
| | | осуществлять сопровождение буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т при ее транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером<br>проверять комплектность буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>запускать двигатель буровой установки грузоподъемностью до 15 т в различных погодных и климатических условиях<br>определять оптимальный и специальный режимы бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>обеспечивать различные режимы бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т в соответствии с характером породы<br>использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>определять нарушения в работе буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т по показаниям средств встроенной диагностики<br>извлекать керн пород различных категорий<br>соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении керна буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т |

| | | |
|---|---|---|
| | | приготавливать промывочные жидкости и тампонажные смеси<br>осуществлять контроль параметров промывочных жидкостей<br>выполнять работы по цементации, тампонажу, креплению стенок скважины обсадными трубами и промывочными жидкостями, а также другие работы, предусмотренные технологическим регламентом и режимно-технологической документацией<br>освобождать ствол скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины<br>выполнять работы по предупреждению и ликвидации кривизны, аварий и осложнений в скважинах<br>осуществлять различные работы технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ<br>осуществлять стропальные и погрузочно-разгрузочные работы на буровой<br>читать проектную документацию, заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены<br>контролировать рабочий процесс и техническое состояние бурового оборудования при возникновении нештатных ситуаций<br>соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности<br>применять средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь пострадавшим, применять средства пожаротушения |
| | | **Знания:** |
| | | устройство, принцип работы и технические характеристики буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т и бурового инструмента<br>устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>основные рабочие параметры буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>требования инструкции по эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т |

| | | |
|---|---|---|
| | | правила производственной эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>правила государственной регистрации буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>правила допуска к работе машиниста буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>строительные нормы устройства площадок для установки буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>виды и типы бурового инструмента, приспособлений и материалов, правила их применения и смены в процессе бурения<br>требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых пород<br>конструкцию ловильного инструмента (метчиков, колоколов, овершотов, фрезеров, удочек) и способы его применения<br>режимы бурения геологоразведочных скважин буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>физико-механические свойства пород и их влияние на процесс бурения<br>основные технические характеристики, виды и целевое назначение скважин<br>терминология в области бурения и эксплуатации бурильного оборудования<br>правила извлечения керна пород различных категорий<br>последовательность технологических приемов извлечения керна буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>особенности технологии колонкового бурения в породах различных категорий на различную глубину и под различным углом к линии горизонта буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей, понизителей крепости горных пород и сложных инъекционных растворов<br>виды промывочных жидкостей и способы их применения в зависимости от категории пород |

| | | |
|---|---|---|
| | | правила установки и регулирования бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>технологические особенности цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин<br>способы и правила крепления скважины<br>правила и последовательность технологических приемов ловильных работ и работ по закрытию устья скважины<br>перечень и правила выполнения работ технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ<br>правила приема и сдачи смены<br>правила транспортировки бурового оборудования и составных частей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т железнодорожным транспортом и трейлером<br>комплектность буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>способы аварийного прекращения работы буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т<br>правила стропальных и погрузочно-разгрузочных работ<br>правила безопасности, требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении буровых работ |
| | *ПК 4.2. Выполнять работы по разметке скважин* | **Навыки:** |
| | | планировки и расчистки площадки под установку бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т |
| | | **Умения:** |
| | | выполнять разметку скважин согласно паспорту на буровые работы |
| | | **Знания:** |
| | | правила разметки скважин согласно паспорту на буровые работы |
| *Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя* | *ПК 5.1 Обеспечивать состав рудничной атмосферы, соответствующей нормативным документам* | **Навыки:** |
| | | контроля за составом рудничной атмосферы.<br>выбора способов по обеспечению надежности и управляемости систем нормализации атмосферы горных предприятий |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Умения:** |
| | | производить расчеты простых и сложных вентиляционных сетей.<br>определять необходимое количество воздуха для поддержания надлежащей по составу и климатическим параметрам шахтной атмосферы |
| | | **Знания:** |
| | | способы и средства доставки воздуха к местам его потребления.<br>методы управления воздушными потоками.<br>методы и средства контроля за составом рудничной атмосферы |
| | *ПК 5.2 Управлять машинами и механизмами, применяемыми на очистной выемке полезного ископаемого* | **Навыки:** |
| | | выемки полезного ископаемого.<br>оказания помощи в управлении горными выемочными машинами. |
| | | **Умения:** |
| | | выполнять технологические расчеты.<br>выполнять процессы отбойки, доставки и управления горным давлением с обеспечением безопасности труда.<br>оказывать помощь в управлении горными выемочными машинами |
| | | **Знания:** |
| | | устройство, технические характеристики оборудования, машин, механизмов и приспособлений, применяемых на очистной выемке полезного ископаемого.<br>правила приемки, опробования оборудования, машин, механизмов и приспособлений, применяемых на очистной выемке полезного ископаемого.<br>принцип действия пусковой и регулирующей аппаратуры.<br>виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения. |
| | *ПК 5.3 Обслуживать механизированный комплекс на очистной выемке* | **Навыки:** |
| | | крепления забоя.<br>управления кровлей.<br>монтажа и демонтажа обслуживаемых машин. |
| | | **Умения:** |
| | | производить возведение временной и постоянной крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей. |

| | | |
|---|---|---|
| | | выполнять укрепление пород кровли очистного забоя и сопряжения с ним полимерными материалами.<br>выполнять закладку выработанного пространства.<br>управлять гидросистемой при передвижке секций крепи и конвейера.<br>наращивать и укорачивать конвейеры в выработках, прилегающих к очистным забоям.<br>доставлять крепежные материалы и оборудование в забой от штрека;<br>выполнять раскладку их в забое, выдачу из очистного забоя на штрек. |
| | | **Знания:** |
| | | порядок монтажа и демонтажа обслуживаемых машин.<br>способы закладки выработанного пространства и основные сведения о закладочных материалах.<br>системы орошения.<br>схема разводки воздухопроводов и водопроводов.<br>содержание и порядок заполнения паспортов крепления и управления кровлей, буровзрывных работ. |
| | *ПК 5.4 Ориентироваться в системах автоматизации и цифровизации процессов* | **Навыки:** |
| | | применения систем автоматизации и цифровизации |
| | | **Умения:** |
| | | определять процессы, требующие усовершенствования.<br>находить автоматизированные и цифровые средства усовершенствования процессов.<br>использовать технологии автоматизации и цифровизации. |
| | | **Знания:** |
| | | современные цифровые инструменты для горнодобывающей отрасли.<br>современные области применения цифровых технологий.<br>применение автоматизированных систем. |

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

При наличии ПС

| Часть ОПОП-П обязательная /вариативная | Наименование вида деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код профессионального стандарта | Код и наименование обобщенной трудовой функции | Код и наименование трудовой функции |
|---|---|---|---|---|---|
| ВД по ФГОС СПО | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/05.02 Выполнение работ повышенной сложности |
| | | ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/02.02 Содержание (обслуживание) горных выработок |
| | | ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/01.02 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ |
| | | | | | ТФ А/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях. | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/04.02 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении буровзрывных работ |
| | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасности на участке | ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/02.02 Содержание (обслуживание) горных выработок |
| | | ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/05.02 Выполнение работ повышенной сложности |
| | | ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/01.02 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ |
| | | | | | ТФ А/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/04.02 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении буровзрывных работ |
| | Организация деятельности персонала производственного подразделения | ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/01.02 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ |
| | | | | | ТФ А/03.02 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования |
| | | | | | ТФ А/04.02 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении буровзрывных работ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/02.02 Содержание (обслуживание) горных выработок |
| | | ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала | 18.005 | ОТФ А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты | ТФ А/05.02 Выполнение работ повышенной сложности |
| | Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки | ПК 4.1 Осуществлять эксплуатацию буровой установки | 16.136 | А – Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при выполнении горно-капитальных работ | ТФ А/01.3 Выполнение механизированных горно-капитальных работ по бурению геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ПК 4.2. Выполнять работы по разметке скважин | 16.136 | А – Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при выполнении горно-капитальных работ | ТФ А/01.3 Выполнение механизированных горно-капитальных работ по бурению геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т |

При отсутствии ПС

| Часть ОПОП-П обязательная/ вариативная | Наименование вида деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Наименование квалификационного справочника | Наименование раздела | Должностные характеристики |
|---|---|---|---|---|---|
| ВД по ФГОС СПО | Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя | ПК 5.1 Обеспечивать состав рудничной атмосферы, соответствующей нормативным документам | Единый тарифно-квалификационный справочник | Общие профессии горных и горнокапитальных работ | Владеть навыками:<br>• контроля за составом рудничной атмосферы.<br>• выбора способов по обеспечению надежности и управляемости систем нормализации атмосферы горных предприятий<br>Уметь:<br>• производить расчеты простых и сложных вентиляционных сетей.<br>• определять необходимое количество воздуха для поддержания надлежащей по составу и климатическим параметрам шахтной атмосферы<br>Знать:<br>• способы и средства доставки воздуха к местам его потребления.<br>• методы управления воздушными потоками.<br>• методы и средства контроля за составом рудничной атмосферы |
| | | ПК 5.2 Управлять машинами и механизмами, применяемыми на очистной выемке полезного ископаемого | Единый тарифно-квалификационный справочник | Общие профессии горных и горнокапитальных работ | Владеть навыками:<br>• выемки полезного ископаемого.<br>• оказания помощи в управлении горными выемочными машинами.<br>Уметь:<br>• выполнять технологические расчеты.<br>• выполнять процессы отбойки, доставки и управления горным давлением с обеспечением безопасности труда.<br>• оказывать помощь в управлении горными выемочными машинами |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Знать:<br>• устройство, технические характеристики оборудования, машин, механизмов и приспособлений, применяемых на очистной выемке полезного ископаемого.<br>• правила приемки, опробования оборудования, машин, механизмов и приспособлений, применяемых на очистной выемке полезного ископаемого.<br>• принцип действия пусковой и регулирующей аппаратуры.<br>виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения. |
| | | ПК 5.3 Обслуживать механизированный комплекс на очистной выемке | Единый тарифно-квалификационный справочник | Общие профессии горных и горнокапитальных работ | Владеть навыками<br>• крепления забоя.<br>• управления кровлей.<br>• монтажа и демонтажа обслуживаемых машин.<br>Уметь:<br>• производить возведение временной и постоянной крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей.<br>• выполнять укрепление пород кровли очистного забоя и сопряжения с ним полимерными материалами.<br>• выполнять закладку выработанного пространства.<br>• управлять гидросистемой при передвижке секций крепи и конвейера.<br>• наращивать и укорачивать конвейеры в выработках, прилегающих к очистным забоям. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | • доставлять крепежные материалы и оборудование в забой от штрека; выполнять раскладку их в забое, выдачу из очистного забоя на штрек.<br>Знать:<br>• порядок монтажа и демонтажа обслуживаемых машин.<br>• способы закладки выработанного пространства и основные сведения о закладочных материалах.<br>• системы орошения.<br>• схема разводки воздухопроводов и водопроводов.<br>содержание и порядок заполнения паспортов крепления и управления кровлей, буровзрывных работ. |
| | | ПК 5.4 Ориентироваться в системах автоматизации и цифровизации процессов | Единый тарифно-квалификационный справочник | Общие профессии горных и горнокапитальных работ | Владеть навыками<br>• применения систем автоматизации и цифровизации<br>Уметь:<br>• определять процессы, требующие усовершенствования.<br>• находить автоматизированные и цифровые средства усовершенствования процессов.<br>• использовать технологии автоматизации и цифровизации.<br>Знать:<br>• современные цифровые инструменты для горнодобывающей отрасли.<br>• современные области применения цифровых технологий.<br>применение автоматизированных систем. |
| | ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и | ПК 1.5 Обрабатывать камни, шлифовать и полировать мягкие, | Единый тарифно-квалификационный справочник | Геологоразведочные и топографо-геодезические работы | Владеть навыками:<br>• уверенного владения ручным и механизированным инструментом для обдирки, шлифования и полирования; |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | средние и твёрдые породы поделочного камня | | | • последовательной многоэтапной обработки (от грубой к финишной) без повреждения камня;<br>• работы с абразивами разной зернистости и их своевременной замены;<br>• визуального и инструментального контроля качества поверхности;<br>• безопасной работы с пылеобразующим материалом;<br>• обработки типичных поделочных камней мягкой, средней и твёрдой групп;<br>• изготовления простых шлифов/аншлифов для лабораторных исследований пород.<br>Умения:<br>• подготавливать камень к обработке;<br>• выполнять обдирку и грубую обработку;<br>• шлифовать породы разной твёрдости;<br>• полировать камни;<br>• соблюдать требования охраны труда и организовывать рабочее место.<br>Знания:<br>• основные физико-механические свойства горных пород и поделочных камней;<br>• методы и технологию обработки камня;<br>• применяемые абразивные и вспомогательные материалы;<br>• техника безопасности при обработке камня. |

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Корпоративные компетенции (КК) | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 01 | 02 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** |
| **ООД.00** | **Общеобразовательные дисциплины** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | | **О** | **О** | | | | | | | **О** | **О** | **О** | | | | | **О** | | | |
| ООД. 01 | Русский язык | | | | О | О | | | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 02 | Литература | О | О | О | О | О | О | | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 03 | Математика | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | |
| ООД. 04 | Иностранный язык | О | О | | О | | | | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 05 | Информатика | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | |
| ООД. 06 | Физика | О | О | О | О | О | | О | | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 07 | Химия | О | О | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | О | | | |
| ООД. 08 | Биология | О | О | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | О | | | |
| ООД. 09 | История | О | О | | О | О | О | | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 10 | Обществознание | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 11 | География | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 12 | Физическая культура | О | | | О | | | | О | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | | | |
| ООД. 13 | Основы безопасности и защиты Родины | О | О | О | О | | | О | О | | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | | **О** | **О** | | **О** | | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | | | | | |
| СГ.01 | История России | О | О | О | О | О | О | | | О | | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | О | | О | О | | | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | О | О | | О | | | О | | | | | | О | | | | О | О | О | О | | | | О | | | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | | | | О | | | | О | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | | | |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | О | | О | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | | |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | О | О | О | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | **О** | | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | | **О** | **О** | **О** | | | | | | | | **О** | | | **О** |
| ОП.01 | Инженерная графика | О | | | | | | О | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.02 | Электротехника и электроника | О | О | | О | | | | | | | | | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.03 | Техническая механика | О | О | | О | | | | | О | | | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.04 | Геология | О | О | | О | | | | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.05 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | О | О | | | О | | | | О | | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | О |
| ОП.06* | Введение в чемпионатное движение | О | О | | | | | | | О | | | | | | | | | О | О | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Корпоративные компетенции (КК) | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 01 | 02 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 |
| ОП.07* | Основы профессиональной адаптации и коммуникации | О | О | О | О | О | | | | О | О | | | | | | | | | | | | | | О | | | | | | |
| ОП.08* | Горнопромышленная экология | О | О | | | | | О | | | | | | | | | | О | | | | | | | | | | О | | | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | **О** | | | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** |
| **ПМ.01** | **Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | **О** | | | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Основы горного дела | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Технология добычи полезных ископаемых подземным способом | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.03 | Механизация горных работ | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.04 | Электроснабжение горных работ | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.05 | Технология добычи полезных ископаемых открытым способом | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.06 | Обработка камня | О | | О | О | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.02** | **Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | **О** | | | | | | | | **О** | **О** | **О** | **О** | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Система управления охраной труда в горной организации | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | О | О | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Система управления промышленной безопасностью в горной организации | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | О | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.03 | Управление профессиональными рисками в горной организации | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | | | |
| УП.02 | Учебная практика | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | О | О | О | О | | | | | | | | | | |
| ПП.02 | Производственная практика | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | О | О | О | О | | | | | | | | | | |
| **ПМ.03** | **Организация деятельности персонала производственного подразделения** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | **О** | | | | | | | | | | | | **О** | **О** | **О** | **О** | | | | | | |
| МДК.03.01 | Организация и управление персоналом | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | О | О | О | О | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Корпоративные компетенции (КК) | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 01 | 02 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 |
| | производственного подразделения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03 | Производственная практика | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | О | О | О | О | | | | | | |
| **ПМ.04** | **Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | **О** | | **О** | | | | | | | | | | | | | | | | **О** | **О** | | | | |
| МДК.04.01 | Подготовка и эксплуатация буровых установок | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | О | О | | | | |
| УП.04 | Учебная практика | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | О | О | | | | |
| ПП.04 | Производственная практика | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | О | О | | | | |
| **ПМ.05*** | **Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя** | **О** | **О** | **О** | **О** | | | **О** | | **О** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **О** | **О** | **О** | **О** |
| МДК.05.01 | Рудничная аэрология | О | О | О | О | | | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | О | | | |
| МДК.05.02 | Технология выполнения работ по очистной выемке полезного ископаемого | О | О | О | О | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | О | | |
| МДК.05.03 | Техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования | О | О | О | О | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | О | |
| МДК.05.04ц | Цифровизация процессов в горнодобывающей отрасли | О | О | О | О | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | О |
| УП.05 | Учебная практика | О | О | О | О | | | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | О | О | О | О |
| ПП.05 | Производственная практика | О | О | О | О | | | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | О | О | О | О |

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| ОД. 00 | **Общеобразовательные дисциплины** | | **1476** | **346** | **696** | **682** | | | **82** | **16** | **472** | **544** | **82** | **126** | **70** | **38** | **68** | **76** | | |
| ОД.01 | Русский язык | экзамен | 72 | 12 | 30 | 36 | | | 2 | 4 | 34 | 38 | | | | | | | | |
| ОД.02 | Литература | диф. зачет | 108 | 14 | 8 | 94 | | | 6 | | | | 50 | 58 | | | | | | |
| ОД.03 | Математика | экзамен | 340 | 58 | 266 | 60 | | | 10 | 4 | 136 | 204 | | | | | | | | |
| ОД.04 | Иностранный язык | диф. зачет | 72 | 22 | | 70 | | | 2 | | | | | | 34 | 38 | | | | |
| ОД.05 | Информатика | диф. зачет | 108 | 42 | 26 | 78 | | | 4 | | 68 | 40 | | | | | | | | |
| ОД.06 | Физика | экзамен | 144 | 54 | 96 | 40 | | | 4 | 4 | 68 | 76 | | | | | | | | |
| ОД.07 | Химия | диф. зачет | 72 | 8 | 32 | 38 | | | 2 | | | | | | | | 34 | 38 | | |
| ОД.08 | Биология | диф. зачет | 72 | 14 | 34 | 36 | | | 2 | | | | | | | | 34 | 38 | | |
| ОД.09 | История | диф. зачет | 136 | 12 | 114 | 18 | | | 4 | | | | 32 | 68 | 36 | | | | | |
| ОД.10 | Обществознание | диф. зачет | 72 | 20 | 32 | 36 | | | 4 | | 34 | 38 | | | | | | | | |
| ОД.11 | География | экзамен | 108 | 26 | 36 | 64 | | | 4 | 4 | 52 | 56 | | | | | | | | |
| ОД.12 | Физическая культура | диф. зачет | 72 | 20 | 4 | 64 | | | 4 | | 34 | 38 | | | | | | | | |
| ОД.13 | Основы безопасности и защиты Родины | диф. зачет | 68 | 12 | 18 | 48 | | | 2 | | 34 | 34 | | | | | | | | |
| * | Индивидуальный проект (не является учебным предметом) | др. формы контроля | 32 | 32 | | | | | 32 | | 12 | 20 | | | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | | **424** | **280** | **122** | **278** | | | **22** | | | | **68** | **74** | **34** | **36** | **86** | **126** | **416** | **8** |
| СГ.01 | История России | диф. зачет | 36 | 6 | 28 | 6 | | | **2** | | | | | | | 36 | | | 36 | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | диф. зачет | 108 | 96 | | 96 | | | **12** | | | | | | | | 52 | 56 | 108 | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | диф. зачет | 68 | 28 | 38 | 28 | | | **2** | | | | 34 | 34 | | | | | 68 | |
| СГ.04 | Физическая культура | диф. зачет | 108 | 98 | 8 | 98 | | | **2** | | | | 34 | 40 | 34 | | | | 108 | |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | диф. зачет | 68 | 34 | 32 | 34 | | | **2** | | | | | | | | 34 | 34 | 60 | 8 |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | диф. зачет | 36 | 18 | 16 | 18 | | | **2** | | | | | | | | | 36 | 36 | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | **686** | **426** | **224** | **406** | | | **36** | **20** | **104** | **186** | **170** | **154** | | | **34** | **38** | **404** | **282** |
| ОП.01 | Инженерная графика | экзамен | 146 | 118 | 12 | 112 | | | 16 | 6 | | 44 | 48 | 54 | | | | | 78 | 68 |
| ОП.02 | Электротехника и электроника | экзамен | 84 | 58 | 24 | 54 | | | 2 | 4 | 34 | 50 | | | | | | | 84 | |
| ОП.03 | Техническая механика | диф. зачет | 78 | 46 | 30 | 46 | | | 2 | | 34 | 44 | | | | | | | 78 | |
| ОП.04 | Геология | экзамен | 84 | 30 | 52 | 26 | | | 2 | 4 | 36 | 48 | | | | | | | 84 | |
| ОП.05 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | диф. зачет | 108 | 68 | 54 | 68 | | | 6 | | | | 52 | 56 | | | | | 80 | 28 |

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| ОП.06* | Введение в чемпионатное движение | диф. зачет | 36 | 28 | 6 | 28 | | | 2 | | | | 36 | | | | | | | 36 |
| ОП.07* | Основы профессиональной адаптации и коммуникации | диф. зачет | 72 | 36 | 34 | 36 | | | 2 | | | | | | | | 34 | 38 | | 72 |
| ОП.08* | Горнопромышленная экология | экзамен | 78 | 42 | 32 | 36 | | | 4 | 6 | | | 34 | 44 | | | | | | 78 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | **3138** | **2578** | **884** | **574** | **1476** | **30** | **102** | **78** | **36** | **134** | **292** | **510** | **508** | **826** | **424** | **408** | **2132** | **1006** |
| **ПМ.01** | **Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией** | | **1328** | **1152** | **366** | **254** | **612** | **30** | **42** | **24** | | **56** | **206** | **344** | **370** | **352** | | | **1040** | **288** |
| МДК.01.01 | Основы горного дела | экзамен | 162 | 60 | 92 | 54 | | | 10 | 6 | | 56 | 48 | 58 | | | | | 162 | |
| МДК.01.02 | Технология добычи полезных ископаемых подземным способом | диф. зачет | 180 | 168 | 90 | 48 | | 30 | 12 | | | | 68 | 40 | 72 | | | | 180 | |
| МДК.01.03 | Механизация горных работ | экзамен | 150 | 138 | 72 | 60 | | | 12 | 6 | | | | 48 | 48 | 54 | | | 78 | 72 |
| МДК.01.04 | Электроснабжение горных работ | экзамен | 74 | 38 | 32 | 32 | | | 4 | 6 | | | | | 34 | 40 | | | 74 | |
| МДК.01.05 | Технология добычи полезных ископаемых открытым способом | диф. зачет | 108 | 104 | 70 | 34 | | | 4 | | | | 54 | 54 | | | | | | 108 |
| МДК.01.06 | Обработка камня | диф. зачет | 36 | 26 | 10 | 26 | | | | | | | | | | 36 | | | | 36 |

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| УП.01 | Учебная практика | диф. зачет | 180 | 180 | | | 180 | | | | | | 36 | 72 | 36 | 36 | | | 108 | 72 |
| ПП.01 | Производственная практика | диф. зачет | 432 | 432 | | | 432 | | | | | | | 72 | 180 | 180 | | | 432 | |
| ПМ.01.ЭК | Экзамен по модулю | экзамен | 6 | 6 | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | | 6 | |
| **ПМ.02** | **Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке** | | **444** | **272** | **160** | **74** | **180** | | **12** | **18** | **36** | **78** | **86** | **94** | **70** | **80** | | | **444** | |
| МДК.02.01 | Система управления охраной труда в горной организации | экзамен | 78 | 26 | 48 | 20 | | | 4 | 6 | 36 | 42 | | | | | | | 78 | |
| МДК.02.02 | Система управления промышленной безопасностью в горной организации | экзамен | 108 | 40 | 64 | 34 | | | 4 | 6 | | | 50 | 58 | | | | | 108 | |
| МДК.02.03 | Управление профессиональными рисками в горной организации | диф. зачет | 72 | 20 | 48 | 20 | | | 4 | | | | | | 34 | 38 | | | 72 | |
| УП.02 | Учебная практика | диф. зачет | 72 | 72 | | | 72 | | | | | 36 | 36 | | | | | | 72 | |
| ПП.02 | Производственная практика | диф. зачет | 108 | 108 | | | 108 | | | | | | | 36 | 36 | 36 | | | 108 | |
| ПМ.02.ЭК | Экзамен по модулю | экзамен | 6 | 6 | | | | | | 6 | | | | | | 6 | | | 6 | |
| **ПМ.03** | **Организация деятельности персонала** | | **310** | **158** | **136** | **74** | **72** | | **16** | **12** | | | | | | **66** | **72** | **136** | **310** | |

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | **производственного подразделения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Организация и управление персоналом производственного подразделения | экзамен | 232 | 80 | 136 | 74 | | | 16 | 6 | | | | | | 66 | 72 | 94 | 232 | |
| УП.03 | Учебная практика | диф. зачет | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | | 36 | 36 | |
| ПП.03 | Производственная практика | диф. зачет | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | | 36 | 36 | |
| ПМ.03.ЭК | Экзамен по модулю | экзамен | 6 | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | 6 | |
| **ПМ.04** | **Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки** | | **438** | **434** | **54** | **50** | **324** | | **4** | **6** | | | | | | | **202** | **236** | **338** | **100** |
| МДК.04.01 | Подготовка и эксплуатация буровых установок | диф. зачет | 108 | 104 | 54 | 50 | | | 4 | | | | | | | | 58 | 50 | 44 | 64 |
| УП.04 | Учебная практика | диф. зачет | 72 | 72 | | | 72 | | | | | | | | | | 36 | 36 | 36 | 36 |
| ПП.04 | Производственная практика | диф. зачет | 252 | 252 | | | 252 | | | | | | | | | | 108 | 144 | 252 | |
| ПМ.04.ЭК | Экзамен по модулю | экзамен | 6 | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | 6 | |
| **ПМ.05*** | **Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя** | | **618** | **562** | **168** | **122** | **288** | | **22** | **18** | | | | **72** | **68** | **328** | **150** | | | **618** |
| МДК.05.01 | Рудничная аэрология | диф. зачет | 72 | 32 | 34 | 32 | | | 6 | | | | | 72 | | | | | | 72 |

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| МДК.05.02 | Технология выполнения работ по очистной выемке полезного ископаемого | экзамен | 72 | 70 | 46 | 32 | | | 2 | 6 | | | | | 38 | 74 | | | | 72 |
| МДК.05.03 | Техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования | экзамен | 108 | 98 | 46 | 46 | | | 10 | 6 | | | | | 34 | 74 | | | | 108 |
| МДК.05.04ц | Цифровизация процессов в горнодобывающей отрасли | диф. зачет | 72 | 68 | 56 | 12 | | | 4 | | | | | | | | 72 | | | 72 |
| УП.05 | Учебная практика | диф. зачет | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | 36 | | | | 36 |
| ПП.05 | Производственная практика | диф. зачет | 252 | 252 | | | 252 | | | | | | | | | 180 | 72 | | | 252 |
| ПМ.05.ЭК | Экзамен по модулю | экзамен | 6 | 6 | | | | | | 6 | | | | | | | 6 | | | 6 |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | | **216** | **216** | | | | | | | | | | | | | | **216** | **216** | |
| **Итого:** | | | **5940** | **3846** | **1936** | **1942** | **1476** | **30** | **236** | **114** | **612** | **864** | **612** | **864** | **612** | **900** | **612** | **864** | **4644** | **1296** |

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование |
|---|---|---|---|---|
| 1 | СГ.05 Основы бережливого производства | 8 | 1 | *ООО «Дальнегорский ГОК»*<br>*АО «ГМК «Дальполиметалл»* |
| 2 | ОП.01 Инженерная графика | 68 | 1 | *ООО «Дальнегорский ГОК»*<br>*АО «ГМК «Дальполиметалл»* |

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование |
|---|---|---|---|---|
| 3 | ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности | 28 | 1 | *Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края* |
| 4 | ОП.06* Введение в чемпионатное движение | 36 | 1 | *Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края* |
| 5 | ОП.07* Основы профессиональной адаптации и коммуникации | 72 | 1 | *ООО «Дальнегорский ГОК»*<br>*АО «ГМК «Дальполиметалл»* |
| 6 | ОП.08* Горнопромышленная экология | 78 | 1 | *ООО «Дальнегорский ГОК»*<br>*АО «ГМК «Дальполиметалл»* |
| 7 | ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией | 288 | 1 | *ООО «Дальнегорский ГОК»*<br>*АО «ГМК «Дальполиметалл»* |
| 8 | ПМ.04 Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки | 100 | 1 | *ООО «Дальнегорский ГОК»*<br>*АО «ГМК «Дальполиметалл»* |
| 9 | ПМ.05* Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя | 618 | 1 | *ООО «Дальнегорский ГОК»*<br>*АО «ГМК «Дальполиметалл»* |
| **Итого** | | **1296** | | |

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

| № п/п | Вид учебного занятия.<br>Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Практическое занятие «Вычисление объемов запасов полезных ископаемых» | ОД 03. Математика | 2 | 1 | Учебно-курсовой комбинат АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | Практическое занятие «Сопротивление материалов» | ОП 03 Техническая механика | 2 | 2 | Учебно-курсовой комбинат АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 3. | Практическое занятие «Расчет вентиляции тупиковых выработок» Занятие – решение производственных кейсов «Выбор погрузочно-транспортных машин и расчет производительности» | МДК.01.01 Основы горного дела | 4 | 3 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| 4. | Практическое занятие «Выбор систем разработки по горнотехническим данным» Практическое занятие «Расчет проекта БВР» | МДК.01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом | 4 | 4 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 5. | Практическое занятие «Виды и конструкция подземных электровозов» | МДК.01.03 Механизация горных работ | 2 | 5 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| 6. | Практическое занятие «Выбор питающего кабеля низкого напряжения» | МДК.01.04 Электроснабжение горных работ | 2 | 6 | Учебно-курсовой комбинат АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 7. | Практическое занятие «Выбор вида карьерного транспорта для заданных условий. Расчет производительности транспорта» | МДК.01.05 Технология добычи полезных ископаемых открытым способом | 2 | 4 | Рудник открытых горных работ ООО | Яловой Д.Г. |

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | «Дальнегорский ГОК» | |
| 8. | Практическое занятие «Технология и организация очистных работ» | УП.01 Учебная практика | 6 | 4 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| 9. | Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией<br>Виды работ<br>1 Ознакомление со схемой вскрытия и подготовкой шахтного поля, транспортом шахты от забоя до погрузки в ж/д вагоны.<br>2 Ознакомление с рабочим местом, оборудованием и порядком ведения работ на участке.<br>3 Закрепление знаний промышленной безопасности.<br>4 Работа в качестве дублера горного мастера или механика на участке шахты: добычном, подготовительном, шахтного транспорта, вентиляции и техники безопасности.<br>5 Ознакомление с производственными службами рудника.<br>6 Изучение должностных инструкции начальника участка, механика участка, горных мастеров, режимы их работы.<br>7 Изучение производственных инструкции по эксплуатации и ремонту горного и электромеханического оборудования. Порядок выполнения подземных видов работ. | ПП.01.01 Производственная практика | 468 | 4-6 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 10. | Практическое занятие «Определение запыленности воздуха. Организация работ по обеспыливанию воздуха» | МДК.02.01 Система управления охраной труда в горной организации | 2 | 2 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 11. | Практическое занятие «Изучение принципа действия и выбор первичных средств тушения пожаров» | МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации | 2 | 4 | Учебно-курсовой комбинат АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 12. | Практическое занятие «Оценка индивидуальных профессиональных рисков на рабочих местах» | МДК.02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации | 2 | 6 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 13. | Стажировка «Классификация электроустановок по степени опасности поражения электрическим током» | УП.02 Учебная практика | 6 | 2 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 14. | Практикум Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на базовом предприятии» | УП 02.01 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке | 36 | 3 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО | Яловой Д.Г. |

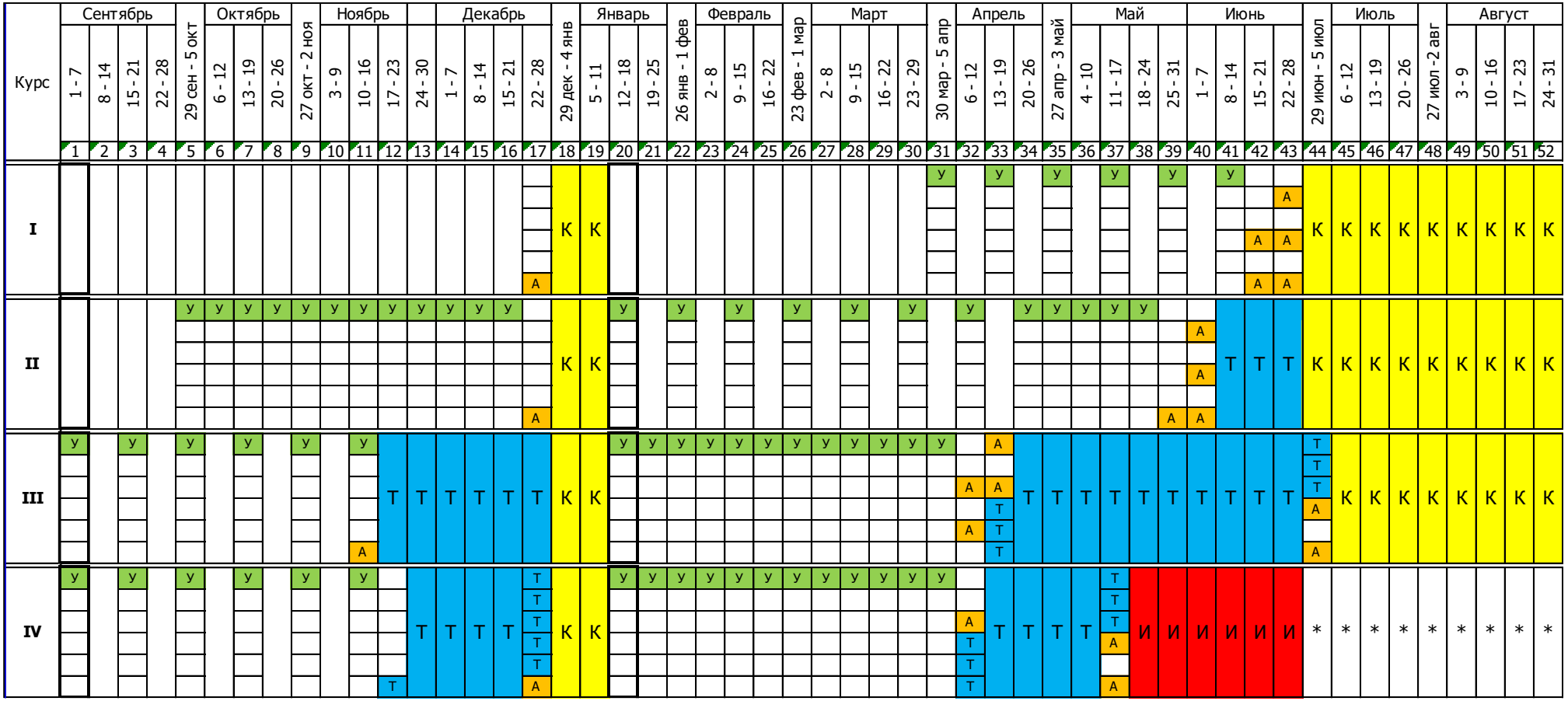
| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | «Дальнегорский ГОК» | |
| 15. | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке<br>Виды работ<br>1. Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении открытых горных работ.<br>2. Участие в разработке учетной документации по охране труда на горном участке.<br>3. Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда на горном участке.<br>4. Участие в разработке карт профессиональных рисков на горном участке.<br>5. Анализ и оценка несчастных случаев на горном участке.<br>6. Анализ и оценка профессиональных рисков. | ПП.02.01 Производственная практика | 108 | 4-6 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 16. | Практическое занятие<br>«Определение структуры ОПФ. Расчет основных показателей»<br>Практическое занятие<br>«Планирование численности работников и производительности труда. Расчет показателей численности персонала» | МДК.03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения | 4 | 7 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 17. | Организация деятельности персонала производственного подразделения<br>Виды работ<br>1.Проведения инструктажей по охране труда для рабочих; | ПП.03.01 Производственная практика | 36 | 8 | Учебно-курсовой комбинат Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.Ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности;<br>3.Составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала;<br>4.Определения технико-экономических показателей деятельности участка;<br>5.Определения затрат по участку;<br>6.Контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты;<br>7.Оценки несчастных случаев и производственного травматизма на участке;<br>8.Оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка; | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 18. | Практическое занятие<br>«Основные узлы и их характеристики бурового станка СБШ 250»<br>Практическое занятие<br>«Освоение методов управления бурового станка» | МДК.04.01 Подготовка и эксплуатация буровых установок | 4 | 7 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| 19. | Практическое занятие<br>«Организация контроля давления на буровой инструмент» | УП.04 Учебная практика | 6 | 8 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| 20. | Освоение профессии 13590 Машинист буровой установки<br>Виды работ<br>1 Проверка технического состояния подъемного агрегата, оборудования, приспособлений, инструмента и подготавливает их к работе.<br>2 Меры по предотвращению аварий и осложнений при работе на скважине.<br>3 Монтаж и демонтаж превентеров, вертлюгов рабочих труб и промывочных насосов.<br>4 Обследование скважин торцовыми и конусными печатями или шаблонами. | ПП.04.01 Производственная практика | 144 | 7-8 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |

| № п/п | Вид учебного занятия.<br>Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 Оснастка и разоснастка талевой системы и переоснастка ее в процессе ремонта скважин.<br>6 Установка станка на местности.<br>7 Участие в сборке, разборке опробованных турбобуров и забойных двигателей | | | | | |
| 21. | Практическое занятие «Выбор и расчет вентилятора главного проветривания» | МДК.05.01 Рудничная аэрология | 2 | 4 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 22. | Практическое занятие «Виды и способы крепления горных выработок»<br>Практическое занятие «Способы управления горным давлений» | МДК.05.02 Технология выполнения работ по очистной выемке полезного ископаемого | 4 | 6 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 23. | Практическое занятие «Организация смазочного хозяйства; виды смазочных материалов»<br>Практическое занятие «Устройство и характеристики переносных перфораторов» | МДК.05.03 Техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования | 4 | 6 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 24. | Практическое занятие «Система позиционирования на горных предприятиях» | МДК.05.04 Цифровизация процессов в горнодобывающей отрасли | 2 | 7 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 25. | Практическое занятие «Сопровождение ВМ. Правила переноски ВМ по горным выработкам» | УП.05 Учебная практика | 6 | 6 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| 26. | Освоение профессии Горнорабочий очистного забоя Виды работ<br>1 Освоение приемов подкатки и откатки груженых и порожних вагонеток вне забоя вручную и механизмами.<br>2 Ознакомление с правильными и безопасными приемами погрузки и выгрузки грузов в клеть.<br>3 Освоение приемов уборки просыпавшей горной массы с конвейеров и вагонеток.<br>4 Освоение приемов перестилки и замене листов (решетаков) и деревянных настилов.<br>5 Освоение навыков работы со скреперной установкой. Освоение навыков формирования и расформирование составов вагонеток.<br>6 Приобретение навыков в обслуживании и участие в ремонте машин, механизмов, приспособлений. | ПП.05.01 Производственная практика | 252 | 6-7 | Рудник 2-й Советский Рудник Николаевский АО «ГМК «Дальполиметалл» | Зайцев И.А. |
| | | | | | Рудник открытых горных работ ООО «Дальнегорский ГОК» | Яловой Д.Г. |
| | | **Всего:** | **1112** | | | |

5.4. Календарный учебный график



## Сводные данные по бюджету времени

| Курс | Обучение по модулям и дисциплинам | | | | | | Промежуточная аттестация | | | | | | Практики | | | | | | ГИА | | Каникулы | Всего, ак.ч |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | | 1 семестр | | 2 семестр | | Всего | | 1 семестр | | 2 семестр | | Всего | | 1 семестр | | 2 семестр | | Всего | | | |
| | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | |
| **1 курс** | 39 | 1404 | 16 5/6 | 606 | 22 1/6 | 798 | 1 | 36 | 1/6 | 6 | 5/6 | 30 | 1 | 36 | | | 1 | 36 | | | 11 | 1476 |
| **2 курс** | 33 1/6 | 1194 | 14 5/6 | 534 | 18 1/3 | 660 | 5/6 | 30 | 1/6 | 6 | 2/3 | 24 | 7 | 252 | 2 | 72 | 5 | 180 | | | 11 | 1476 |
| **3 курс** | 20 5/6 | 750 | 9 5/6 | 354 | 11 | 396 | 1 1/6 | 42 | 1/6 | 6 | 1 | 36 | 20 | 720 | 7 | 252 | 13 | 468 | | | 10 | 1512 |
| **4 курс** | 21 1/3 | 768 | 10 5/6 | 390 | 10 1/2 | 378 | 2/3 | 24 | 1/6 | 6 | 1/2 | 18 | 13 | 468 | 6 | 216 | 7 | 252 | 6 | 216 | 2 | 1476 |
| **Всего** | **114 1/3** | **4116** | **52 1/3** | **1884** | **62** | **2232** | **3 2/3** | **132** | **2/3** | **24** | **3** | **108** | **41** | **1476** | **15** | **540** | **26** | **936** | **6** | **216** | **24** | **5940** |

## Обозначения и сокращения:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | обучение по модулям и дисциплинам | У | Учебная практика | * | Неделя отсутствует |
| А | промежуточная аттестация (ПА) | Т | Производственная практика | | |
| К | Каникулы | И | Государственная итоговая аттестация | | |

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Дальнегорский ГОК», АО «ГМК «Дальполиметалл», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

− включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Дальнегорский ГОК», АО «ГМК «Дальполиметалл» на основании договоров о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Русского языка и литературы
- Биологии и географии
- Химия, лаборатория химии
- Математики
- Истории и социально-гуманитарных дисциплин
- Обществознания и правового обеспечения профессиональной деятельности
- Иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности
- ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- Физики и технической механики
- Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, инженерной графики
- Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: Электротехники и электроники, Геологии, Горнопромышленной экологии

Зоны по видам работ:

- Горное оборудование
- Цифровые технологии в горной промышленности

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в ООО «Дальнегорский ГОК», АО «ГМК «Дальполиметалл», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25%.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

| № п/п | ФИО (при наличии) специалиста-практика | Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства | Занимаемая специалистом-практиком должность | Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся |
|---|---|---|---|---|
| *1* | *Книга Константин Олегович* | *АО «ГМК «Дальполиметалл»* | *Начальник службы прогнозирования и предотвращения горных ударов* | *13 лет* |
| *2* | *Яловой Дмитрий Георгиевич* | *ООО «Дальнегорский ГОК»* | *Главный инженер рудника открытых горных работ* | *28 лет* |

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых

нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 240 130,00 рублей.