

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Перевальский техникум (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Донбасский государственный  
технический университет» (Перевальский техникум (филиал) ДонГТУ)

СОГЛАСОВАНО:

  
ГУИ ЛНР «ГУРИЦ», заместитель  
директора по ОТ и ТБ и экологии  
(должность)

Зайцев Н.Н.

(подпись)

(ФИО)

«05» июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом ректора  
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»

от «09» июня 2023 г., № 32

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

программа подготовки специалистов среднего звена

(образовательная программа)

21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»

(специальность)

специалист по горным работам

(квалификация выпускника)

очная, заочная

(форма обучения)

Алчевск, 2023 г.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС СПО по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 г. № 772.

Разработчики:

1. Бакалина Алла Николаевна, заместитель директора по учебной работе

«05» июня 2023

  
(подпись)

2. Родин Александр Николаевич, председатель методической комиссии

«05» июня 2023

  
(подпись)

3. Нисифорова Виктория Васильевна, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями

«05» июня 2023

  
(подпись)

Рассмотрена на заседании методической комиссии специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», протокол от «05» июня 2023 № 9  
(номер протокола)

Председатель комиссии

  
(подпись)

Родин А.Н.  
(фамилия, имя, отчество)

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ (ДОПОЛНЕНИЯХ) ОСНОВНОЙ ПРО-  
ФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом ректора  
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»  
«    » \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

В основную профессиональную образовательную программу  
21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

квалификация \_\_\_\_\_ специалист по горным работам \_\_\_\_\_ ,

в связи с \_\_\_\_\_

вносятся следующие изменения (дополнения): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рассмотрена на заседании методической комиссии специальности 21.02.17  
«Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»,  
протокол от «    » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
(номер протокола)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись)

Родин А.Н.  
(фамилия, имя, отчество)

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	6
1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО	6
1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО	7
2 Общая характеристика образовательной программы	8
2.1 Квалификация	8
2.2 Формы получения образования	8
2.3 Формы обучения	8
2.4 Срок получения образования по образовательной программе	8
2.5 Объем и сроки получения среднего профессионального образования	9
2.6 Язык обучения	9
2.7 Требования к абитуриенту	9
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников	9
3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	10
4 Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1 Общие компетенции	10
4.2 Профессиональные компетенции	15
4.3 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО	30
5 Структура образовательной программы	33
5.1 Учебный план	33
5.2 Календарный учебный график	33
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, практик, программа ГИА	34
5.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	34
6 Ресурсное обеспечение ОПОП СПО	35
6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	35
6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	36
6.3 Требования к организации воспитания обучающихся	37
6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	37
6.5 Механизмы оценки качества образовательной программы	38

Приложение А Учебный план

Приложение Б Календарный учебный график

Приложение В Состав педагогических работников, обеспечивающих образовательную деятельность

Приложение Г Библиотечное и информационное обеспечение ОПОП СПО

Приложение Д Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Приложение Е Рабочая программа воспитания

Приложение Ж Рабочие программы дисциплин, практик

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 г. № 772. (далее – ФГОС СПО).

ОПОП СПО 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.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» и настоящей ОПОП СПО.

### 1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 г. № 772;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Нормативно-методические документы Министерства просвещения Российской Федерации;

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Профессиональные стандарты;

Устав Университета;

Локальные нормативные акты Университета.

## **1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО.**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО – основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;  
СГ – социально-гуманитарный цикл;  
ОП – общепрофессиональный цикл;  
П – профессиональный цикл;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ОП – общепрофессиональная дисциплина;  
ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**2.1 Квалификация.** Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

**специалист по горным работам.**

**2.2 Формы получения образования.** Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

**2.3 Формы обучения.** Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах.

При реализации ОПОП СПО организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

**2.4 Срок получения образования по образовательной программе.** В очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев;

на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, состав-



ляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

**2.5 Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».**

Таблица 1 – Структура и объем основной профессиональной образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	не менее 2052
Практика	не менее 900
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

**2.6 Язык обучения.** Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации.

**2.7 Требования к абитуриенту.** Абитуриент должен иметь документ установленного образца об основном общем образовании. Прием граждан для получения среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с Правилами приема.

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

### 3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Таблица 2 – Основные виды деятельности

Основные виды деятельности	Наименование профессиональных модулей
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

## 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Общие компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие компетенции:

Таблица 3 – Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b> 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 с использованием цифровых средств</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания</b> 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</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> 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 интересные профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> 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; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

## 4.2 Профессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

Таблица 4 – Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией</p>	<p>ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ</p>	<p><b>Навыки:</b> разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения.</p>
		<p><b>Умения:</b> разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке; разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением программных средств; 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</p>
		<p><b>Знания:</b> требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом; горнографическую 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;	<b>Навыки:</b> выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; определения фактического объема подготовительных и добычных работ; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ; участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке; определения параметров шахтной атмосферы; определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках; анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте; анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно - восстановительных работ; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе по-



Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>лезного ископаемого; 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; контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией; выявления нарушений в технологии горных работ; контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;</p> <p><b>Умения:</b> контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; использовать материалы, применяемые в горной промышленности;</p> <p><b>Знания:</b> 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; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию и организацию ведения буровзрывных работ; технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давле-</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>нием; 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; технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;</p>
	<p>ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;</p>	<p><b>Навыки:</b> соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования ;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; участия в ремонте оборудования, машин и механизмов; монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке; обслуживания подземных погрузочных пунктов; анализа схемы электроснабжения участка; участия в ремонте механического и электрооборудования; соблюдения правил эксплуатации электро-оборудования; соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок; соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок; пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>режима; участия в ремонте стационарных машин; управления горным давлением; участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;</p> <p><b>Умения:</b> производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования; производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов; обеспечивать высокую надежность транспортных процессов; читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий; выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; работать со схемами электроснабжения участка; выбирать оборудование для организации водотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров; производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; принципы формирования технологических грузопотоков</p> <p><b>Знания:</b> общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации; правила транспортировки буровых установок по горным выработкам; план</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей; транспортные схемы в различных горно-геологических и горно-технических условиях; устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта; комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов; основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования; алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог; условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта; устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин; схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования; принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта; основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов; устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики; материалы, применяемые в горной промышленности; устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов; принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка; правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов; организацию ремонтных работ на горном предприятии</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	<p><b>Навыки:</b> участия в производственном процессе проходки горных выработок; контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей; 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</p> <p><b>Умения:</b> определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение; контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ; 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; 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; обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ</p> <p><b>Знания:</b> законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы,</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>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.</p>
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	<p><b>Навыки:</b> оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ</p> <p><b>Умения:</b> использовать информационные справочно-правовые базы; применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
участке		<p>безопасности; применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения; обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности; выявлять опасные факторы на рабочих местах; разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности; контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты.</p>
	<p><b>Знания:</b> законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования; федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности; проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства; требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью; требования к порядку технического расследования причин аварий; требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах</p>	
	ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда	<p><b>Навыки:</b> ведения учетной документации по охране труда</p> <p><b>Умения:</b> разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда; использовать системы электронного документооборота; пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда; использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p><b>Знания:</b> 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; требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда; требования к порядку расследования несчастных случаев</p>
	<p>ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке</p>	<p><b>Навыки:</b> обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда</p> <p><b>Умения:</b> применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда</p> <p><b>Знания:</b> источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; 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</p>
	<p>ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков</p>	<p><b>Навыки:</b> выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; оказания первой помощи пострадавшим</p> <p><b>Умения:</b> применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах; разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков; владеть</p>



Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>приемами оказания первой помощи пострадавшим</p> <p><b>Знания:</b> порядок оценки профессиональных рисков; перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков; методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях</p>
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка	<p><b>Навыки:</b> определения фактического объема подготовительных и добычных работ; 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.</p> <p><b>Умения:</b> определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов; определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке; 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; вести учет отработанного времени членами бригад; осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ.</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
	ПК 3.2. Анализировать	<b>Навыки:</b> Оптимизации производст-

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь</p>	<p>венных процессов, направленных на повышение производительности труда; определения технико-экономических показателей деятельности участка; определения затрат по участку; оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка</p> <p><b>Умения:</b> оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять нормы выработки для персонала участка; определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку; определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку; оценивать уровень квалификации персонала участка; анализировать и обобщать данные о работе бригад; составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты</p> <p><b>Знания:</b> основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа; способы сбора и обработки информации; формы представления результатов анализа; программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы</p>
	<p>ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала</p>	<p><b>Навыки:</b> применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства</p> <p><b>Умения:</b> 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</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p><b>Знания:</b> современные формы, системы оплаты труда; методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения; факторы, влияющие на психологический климат в коллективе; психологические аспекты управления коллективом; принципы делового общения в коллективе</p>
	<p>ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности</p>	<p><b>Навыки:</b> проведения инструктажей по охране труда для рабочих; ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; виды инструктажей.</p>
<p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>		<p><b>Навыки:</b> получения (передачи) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по подготовке горных выработок шахт к последующим очистным работам, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению; проверки состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на добычном участке подземного рудника и в шахте; проверки состояния выработки, крепи, вентиляционных устройств, рельсовых путей и стрелочных переводов в зоне ответственности; ремонта крепи и сборки бортов и кровли при необходимости; подкатки и откатки груженых и порожних вагонеток вручную и с помощью механизмов; очистки машин,</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от руды, породы и посторонних предметов; приготовления и доставки материалов забойки для проведения взрывных работ при проходе подготовительных горных выработок; обустройства ходовых отделений горных выработок; монтажа монорельсовой подвесной дороги (без бурения); оказания помощи машинисту электровоза (дизелевоза); герметизации устьев шпуров и скважин; затяжки бортов и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью; вязки арматуры для последующих работ по бетонированию; установки и цементирования болтов, крюков; чистки конвейерных ставов скребковых и ленточных конвейеров при подземной добыче в шахтах.</p>
		<p><b>Умения:</b> оценивать целостность ограждений, работоспособность средств связи, производственной сигнализации, средств; коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры на рабочем участке при подземной добыче на рудниках (шахтах); применять перфораторы и шанцевый инструмент, отбойные молотки при оборке бортов и кровли и осуществлять мелкий ремонт инструмента; применять специальные приспособления и инструмент при изготовлении и ремонте элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, труб, трапов, люков, лестниц в горных выработках; визуально оценивать наличие устойчивого проветривания; управлять толкателями, лебедками для подкатки и откатки груженых и порожних вагонов при подземной добыче полезных ископаемых на рудниках и в шахтах; выполнять крепежные и монтажно-демонтажные работы вне добычного забоя; выявлять визуаль-</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>но засоренность добытой руды, угля, сланцев видимой породой; готовить бетонную смесь, глинистые, цементные, известковые растворы и эмульсии при подземной добыче на рудниках и в шахтах; контролировать герметичность нагнетательных систем при подземной добыче на рудниках и в шахтах; наращивать водо- и воздухо-проводящие магистрали при подземной добыче на рудниках и в шахтах; регулировать и направлять по трубопроводам закладочный материал при подземной добыче на рудниках (шахтах); применять средства индивидуальной защиты, газо-защитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях при подземной добыче на рудниках (шахтах); оказывать первую помощь пострадавшему; вести учетную документацию</p> <p><b>Знать:</b> назначение и расположение горных выработок при подземной добыче на рудниках и в шахтах; назначение, правила проверки работоспособности ограждений, средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры при подземной добыче на рудниках и в шахтах; правила эксплуатации и порядок содержания стрелочных переводов при подземной добыче на рудниках и в шахтах; правила передвижения по горным выработкам при подземной добыче на рудниках (шахтах); общие представления о физических свойствах горных пород; схема вентиляции и направление исходящей струи в горной выработке; признаки и характер проявления горного давления; виды и размеры применяемой крепи и сопутствующих материалов; особенности обустройства и ремонта ходовых отделений горных выработок; назначение,</p>

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>принципы работы применяемых механизмов, приспособлений и инструмента; способы сцепки вагонеток и прицепок их к канату, электровозу при подземной добыче на рудниках и в шахтах; назначение применяемых технологических растворов, методы их приготовления и правила хранения при подземной добыче на рудниках и в шахтах; правила выполнения работ по закладке выработанного пространства; применяемые скрепляющие составы, их реагенты, правила хранения, транспортировки и меры безопасности при работе с ними; коммуникационные схемы трубопроводов на участке подземного рудника и в шахте; слесарное дело в объеме, не обходимом для подготовки горных выработок к последующим очистным работам; виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов, способы их выявления и устранения в соответствии со своей компетенцией; правила оказания первой помощи пострадавшему; требования жетонной (электронной) системы контроля спуска - выезда и нарядов- допусков при подземной добыче на рудниках и в шахтах; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в горной организации; требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при подземной добыче на рудниках и в шахтах.</p>

### 4.3 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО

Таблица 5 – Матрица соответствия компетенций

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
СГ.01 История России	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	–

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02, ОК 04, ОК 09	ПК 1.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	ПК 2.1, ПК 2.4
СГ.04 Физическая культура	ОК 04, ОК 08	–
СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	ПК 3.2
СГ.06 Основы финансовой грамотности	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09	ПК 3.1, ПК 3.2
СГ.07 Психология	ОК 02, ОК 04, ОК 09	ПК 1.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
СГ.08 Русский язык и культура речи в профессиональной деятельности	ОК 02, ОК 04, ОК 09	ПК 1.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
СГ.09 Математика	ОК 01, ОК 02, ОК 04	ПК 1.2, ПК 1.3
СГ.10 Экологические основы природопользования	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	ПК 2.1, ПК 2.4
ОП.01 Инженерная графика	ОК 04, ОК 07	ПК 1.1
ОП.02 Электротехника и электроника	ОК 01, ОК 02, ОК 04	ПК 1.2, ПК 1.3
ОП.03 Техническая механика	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	ПК1.1, ПК1.3
ОП.04 Геология	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	ПК 1.1
ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	ПК 1.1
ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 04, ОК 07	ПК 1.1
ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.4
МДК. 01.01 Основы горного дела	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.3
МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.2
МДК 01.03 Механизация горных работ	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1, ПК1.4
МДК 01.04 Электроснабжение горных работ	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1, ПК1.4
УП.01 Организация и контроль технологических про-	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.4

Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
цессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией		
ПП.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.4
ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК2.1– ПК2.4
МДК. 02.01 Система управления охраной труда в горной организации	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК2.2, ПК2.3
МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК2.1
МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК2.1, ПК2.4
ПП.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК2.1– ПК2.4
ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК3.1– ПК3.4
МДК. 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК3.1– ПК3.4
ПП.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК3.1– ПК3.4
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.4, ПК2.1– ПК2.4, ПК3.1–ПК3.4
МДК.04.01 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <sup>1</sup>	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.4, ПК2.1– ПК2.4, ПК3.1–ПК3.4



Структура учебного плана ОПОП СПО	Общие компетенции	Профессиональные компетенции
УП.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.4, ПК2.1– ПК2.4, ПК3.1–ПК3.4
ПП.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 01– ОК 07, ОК 09	ПК1.1– ПК1.4, ПК2.1– ПК2.4, ПК3.1–ПК3.4
ПДП Преддипломная практика	ОК 01– ОК 09	ПК1.1– ПК1.4, ПК2.1– ПК2.4, ПК3.1–ПК3.4
ГИА Государственная итоговая аттестация	ОК 01– ОК 09	ПК1.1– ПК1.4, ПК2.1– ПК2.4, ПК3.1–ПК3.4

## 5 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1 Учебный план

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОПОП СПО специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» как:

объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

виды учебных занятий;

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;

распределение по семестрам и объёмные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Учебный план по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» приведён в Приложении А.

### 5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП СПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулярное время.

Календарный график программы по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» приведён в Приложении Б.

### **5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, практик, программа ГИА.**

ОПОП СПО по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» разработаны следующие рабочие программы:

рабочие программы учебных дисциплин социально-гуманитарный цикла;

рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла;

рабочие программы профессиональных модулей, в т.ч. программы учебных и производственных практик;

программа государственной итоговой аттестации.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) приведены в Приложении Ж данной ОПОП СПО в соответствии с учебным планом.

### **5.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы.

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведены в Приложении Е.

## **6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП СПО**

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

### **6.1 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

6.1.1 Образовательная организация, реализующая программу по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение Г).

6.1.2 Требования к оснащению баз практик.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1 Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося (Приложение Д).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2 Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3 Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

### **6.3 Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1 Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Рабочей программы воспитания определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

массовые и социокультурные мероприятия;

спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

### **6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.4.1 Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, 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 имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

6.4.2 Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное

профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Сведения о кадровом составе, обеспечивающем образовательный процесс по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» приведены в Приложении В.

## **6.5 Механизмы оценки качества образовательной программы.**

6.5.1 Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

6.5.2 В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

6.5.3 Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.