



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

30 января 2023г.

Москва

№ 54н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Проходчик»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Проходчик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 апреля 2017 г. № 363н «Об утверждении профессионального стандарта «Проходчик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 мая 2017 г., регистрационный № 46651).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
 приказом Министерства
 труда и социальной защиты
 Российской Федерации
 от «30» сентября 2023 г. № 54н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Проходчик

926

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Ведение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение работ по проходке горных выработок специального назначения, проходке, углубке, реконструкции и переоснащении вертикальных стволов»	13
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	24

I. Общие сведения

Проходка горных выработок

(наименование вида профессиональной деятельности)

18.004

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение комплекса горно-подготовительных работ для обеспечения добычи полезного ископаемого подземным способом

Группа занятий:

8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

05.10.1	Добыча угля и антрацита
05.20.1	Добыча бурого угля (лигнита)
07.10.1	Добыча железных руд подземным способом
07.29	Добыча руд прочих цветных металлов
08.11	Добыча декоративного и строительного камня, известняка, гипса, мела и сланцев
08.93	Добыча соли
08.99	Добыча прочих полезных ископаемых, не включенных в другие группировки
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Ведение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	3	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	A/01.3	3.2
			Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м ²	A/02.3	3
В	Ведение работ по проходке горных выработок специального назначения, проходке, углубке, реконструкции и переносах вертикальных стволов	4	Выполнение работ по проходке горных выработок специального назначения с возведением крепи сечением свыше 20 м ²	B/01.4	4
			Выполнение проходческих работ при прохождении, углубке, реконструкции и переносах вертикальных стволов	B/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок		Код	A	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Проходчик 4-го разряда Проходчик 5-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих					
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев на подземных горных работах					
Особые условия допуска к работе	Лица мужского пола ³ не моложе 18 лет ⁴ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁵ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁶ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁷ Наличие временного удостоверения на право управления самоходными машинами или удостоверения тракториста-машиниста (при необходимости) ⁸ Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ (при необходимости) ⁹ Наличие не ниже II группы по электробезопасности ¹⁰ Наличие единой книжки взрывника (при необходимости) ¹¹					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования
ЕТКС ¹²	§ 72	Проходчик 4-го, 5-го разряда
ОКПДТР ¹³	17491	Проходчик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3.2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, задействованных в проходке горных выработок, неисправностях, обнаруженных во время работы предыдущей смены, и мерах, принятых для их устранения
	Подготовка рабочего места (рабочей зоны) и зоны подхода в соответствии с требованиями безопасности
	Проверка состояния освещения, ограждений, проходов, воздухопроводов, аспирационных и вентиляционных систем, исправности производственной связи, сигнализации
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора)
	Проверка работоспособности, подготовка к работе и обслуживание (в пределах зоны ответственности и должностных обязанностей) погрузочных машин, перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческих комплексов с немеханизированным щитом, слесарного, контрольно-измерительного инструмента
	Устранение выявленных при проверке неисправностей собственными силами (в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности) или с привлечением ремонтных подразделений
	Подготовка дефектных ведомостей на ремонт (при наличии соответствующих должностных обязанностей) на бумажных носителях или в электронном документообороте (при наличии)
	Погрузка, разгрузка, доставка материалов и оборудования к месту ведения проходческих работ, откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя и иных горных выработок с помощью электровозов, лебедок или ручную
	Оказание помощи машинисту электровоза при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ
	Монтаж и демонтаж коммуникаций, проходческих машин, основного и вспомогательного оборудования, технологического инструмента и оснастки для проходческих работ
Выполнение вспомогательных операций при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте, укладке и снятии постоянных и временных рельсовых путей и стрелочных переводов	

	Сборка, разборка, переноска, передвижка, наращивание и укорачивание конвейеров, рештаков, разминок, ставов труб
	Укладка труб разного диаметра в тоннелях, подвеска их в стволах с бетонированием и заделкой стыков
	Устройство железобетонных шлюзовых камер в кессонах
	Обслуживание водяных и сланцевых заслонов (переноска, доставка, установка емкостей (полок) и заливка их водой (заполнение инертной пылью)
	Осланцевание горных выработок в границах забоя
	Откачка воды из горной выработки
	Выполнение комплекса тампонажных работ
	Выполнение подготовительных и вспомогательных операций для проведения буровзрывных работ
	Орошение горной массы после взрывных работ
	Возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, включая сборную тубинговую, блочную и бетонную крепи в выработках криволинейного очертания
	Установка и разборка опалубки, подготовка бетонных и набрызг-бетонных смесей, установка арматуры
	Ремонт крепи проводимой выработки, разборка и ремонт временной крепи
	Зачистка выработки от просыпанной горной массы
	Укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами
	Очистка выработки от горной массы, посторонних предметов с погрузкой их в транспортные сосуды машины или на конвейер
	Выполнение вспомогательных работ при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте проходческих комплексов, основного и вспомогательного проходческого/забойного оборудования
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту закрепленного оборудования в соответствии со своей компетенцией
	Выполнение вспомогательных операций при проходке выработок проходческими комбайнами
	Ведение учетной документации, бортовых журналов, применяемых при проходческих работах, подземных самоходных машин
Необходимые умения	Определять визуально и контрольными методами исправность и/или готовность к ведению работ основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, состояние технологических коммуникаций
	Оценивать на соответствие требованиям безопасного ведения работ состояние освещения, ограждений, проходов, воздухопроводов, аспирационных и вентиляционных систем, производственной связи, сигнализации, противопожарного оснащения в зоне работ и зоне подхода, исправность крепления выработок, нарушенность кровли, наличие устойчивого проветривания в зоне работ и по маршруту передвижения
	Пользоваться газоанализаторами для анализа состава шахтной (рудничной) атмосферы
	Выявлять опасные с точки зрения обрушения пород кровли зоны работ
	Выполнять комплекс контрольных, подготовительных и вспомогательных работ, предусмотренных технологическими инструкциями / режимными картами, для безопасного ведения проходки горных выработок

<p>Проверять работоспособность систем, узлов и механизмов самоходных погрузочных, погрузочно-доставочных машин на холостом ходу поочередным их включением в установленной последовательности</p>
<p>Своими силами или с привлечением ремонтного персонала устранять выявленные неисправности в работе обслуживаемого оборудования в зависимости от вида, характера неисправности и сложности ремонтно-восстановительных работ</p>
<p>Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного проходческого оборудования, оснастки, навесных устройств, узлов и механизмов, включая смазку в соответствии с картами смазки</p>
<p>Применять средства механизации для погрузки, выгрузки и складирования материалов, элементов крепи, опалубки и оборудования с соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности</p>
<p>Выполнять комплексы работ по монтажу/демонтажу проходческих машин; укладке и снятии постоянных и временных рельсовых путей; разборке, переноске, передвижке, наращивании и укорачивании конвейеров, рештаков, разминок, ставов труб; прокладке и переносу коммуникаций; укладке труб в тоннелях или подвеске их в стволах с бетонированием и заделкой стыков; устройству железобетонных шлюзовых камер в кессонах</p>
<p>Выполнять с помощью электровозов, лебедок или вручную доставку, погрузку, разгрузку материалов и оборудования, откатку груженых и подкатку порожних вагонеток в зоне проходческих работ (забоя) и иных горных выработок</p>
<p>Обеспечивать порядок загрузки и укладки взрывчатых веществ (далее – ВВ) и взрывчатых материалов (далее – ВМ) в соответствии с требованиями проекта организации работ в рамках подготовительных и вспомогательных операций для проведения буровзрывных работ</p>
<p>Выявлять наличие отказавших зарядов и остатков ВМ, остатков взрывчатых веществ и средств взрывания (далее – СВ) в зоне проходческих и очистных работ</p>
<p>Приготавливать смесь для забойки шпуров</p>
<p>Монтировать и демонтировать опалубку, готовить смеси для бетонирования и набрызга (торкретирования)</p>
<p>Выполнять комплекс работ по возведению крепи в горизонтальных и наклонных выработках, включая сборную тубинговую, блочную и бетонную крепи в выработках криволинейного очертания</p>
<p>Безопасно производить ремонт и разборку крепи</p>
<p>Выполнять вспомогательные функции при проходке выработок проходческими комбайнами, при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ от электровоза, к электровозу</p>
<p>Производить очистку выработок от горной массы, посторонних предметов с погрузкой в транспортные емкости машин или на конвейер</p>
<p>По окончании взрывных работ орошать отпаленную горную массу</p>
<p>Применять переносные и стационарные насосы для откачки воды из горных выработок</p>
<p>Применять специальный инструмент и приспособления при осланцевании горных выработок и обслуживании водяных и сланцевых заслонов (переноске, доставке, установке емкостей (полок) и заливке их водой (заполнении инертной пылью)</p>

	Применять специальные инструмент и приспособления при проведении монтажных работ и техническом обслуживании проходческого оборудования
	Оценивать надежность присоединения водяных и воздушных рукавов к трубопроводу
	Визуально оценивать пригодность лесоматериалов для изготовления крепи и опалубки
	Применять слесарный и плотницкий инструмент, специальные механизмы и приспособления при подготовке опалубки, бетонных и набрызг-бетонных смесей, специальные инструмент и приспособления при проведении монтажных работ и техническом обслуживании проходческого оборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и аварийный инструмент в аварийных ситуациях
	Вести в установленном порядке учетную документацию и бортовые журналы (при наличии требования) применяемой при проходке техники
Необходимые знания	Назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации проходческого оборудования, проходческих комплексов, в том числе с немеханизированным щитом, погрузочных перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, применяемых при проходке горных выработок
	График проведения планового, предупредительного, технического обслуживания и ремонта самоходных механизированных установок
	Сорта и свойства смазочных материалов, карты смазки механизмов оборудования и самоходных механизированных установок
	Виды и причины типичных неисправностей в работе обслуживаемых оборудования, машин и механизмов, способы устранения и предупреждения
	Конструкции, правила, места и способы установки ограждений и предупреждающих знаков
	Требования технологических/производственных/должностных инструкций по видам работ при подготовке и ведении проходки горных выработок
	Требования безопасности при передвижении в подземных выработках
	Требования правил безопасности при работах с применением погрузочных машин, самоходных и навесных буровых установок, прочих применяемых подземных машин и механизмов
	Свойства горных пород и их классификация по крепости
	Формы сечения горных выработок
	Название и расположение горных выработок на пути следования до забоя, до запасных выходов
	Правила и способы разработки горной породы механизированным инструментом и вручную
	Способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок
	Паспорт проходки и крепления проводимой выработки
	Схемы провешивания направления забоев по маркшейдерскому ходу и контроля по реперам
	Способы замера концентрации газов и контроля состава шахтной (рудничной) атмосферы, предельно допустимые концентрации газов, пыли

	Правила подготовки, организации и ведения взрывных работ (если предусматривается совмещение профессий – для работников, получивших вторую профессию взрывника)
	Требования безопасности при проведении взрывных работ (если предусматривается совмещение профессий – для работников, получивших вторую профессию взрывника)
	Установленная сигнализация при ведении взрывных работ (сигналы «Предупредительный», «Боевой», «Отбой» – для работников, получивших вторую профессию взрывника)
	Признаки и характер проявления горного давления
	Методы выявления и оборки заколов
	Правила и способы погрузки, выгрузки и доставки материалов и оборудования в зоне забоя
	Способы и средства сцепки вагонеток между собой и прицепки их к электровозу или тяговому канату
	Виды постоянных и временных крепей, способы их возведения
	Правила и приемы сборки и установки арматуры
	Схемы строповки элементов крепи
	Сорта, свойства, назначение, срок службы, требования к качеству крепежных материалов
	Виды и назначения замковых соединений элементов деревянной крепи
	Виды и свойства вяжущих веществ, инертных заполнителей, специальных добавок
	Типы и свойства полимерных материалов, правила обращения с ними, способы их применения
	Свойства специальных растворов и способы их нагнетания
	Устройство откаточных путей, способы разбивки и укладки стрелочных переводов, проверки профиля пути
	Размеры, правила монтажа/демонтажа подвесного оборудования
	Способы укладки, крепления труб, монтажа трубопроводов различного назначения
	Основы электротехники, гидродинамики, технологии металлов, слесарное дело в необходимом объеме для квалифицированной эксплуатации, обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, применяемых при проходческих работах
	Сигналы оповещения при возникновении аварий под землей, правила и порядок действий
	Правила проверки исправности и применения средств индивидуальной защиты
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда и нарядов-допусков (применяемых аналогов) при выполнении горных работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах
	Правила ведения учетной документации и бортовых журналов (при наличии требования) используемых самоходных машин
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м ²	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по проходке горных выработок специального назначения и возведении крепи сечением до 20 м ² , о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Осмотр состояния горных выработок, бортов, кровли в рабочей зоне для определения и нивелирования рисков обрушения нависающих, отслаивающихся глыб и кусков горной массы
	Проверка наличия устойчивого проветривания в выработке за счет общешахтной депрессии или от вентилятора местного проветривания в рабочей зоне
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора)
	Выполнение комплекса работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок – отбойка и уборка отбитой горной массы, крепление выработок, вспомогательные операции (принудительное проветривание горных выработок, водоотлив, настилка (при необходимости) рельсовых путей, доставка материалов, наращивание коммуникаций (труб, кабелей)
	Выполнение специальных проходческих работ в пльвунах, карстах, сыпучих песках с применением специальной крепи
	Бурение шпуров и скважин самоходными буровыми установками, кроме дизельных, перфораторами массой до 35 кг (вместе с пневмоподдержкой), электросверлами и пневмосверлами
	Выполнение работ по бурению шпуров и погрузке горной массы с применением машин с навесным буровым оборудованием, погрузочных машин
	Бурение шпуров всеми типами перфораторов и самоходных буровых установок (на угольных и сланцевых шахтах)
	Проходка горных выработок взрывным и гидравлическим способами
	Проходка горных выработок вручную с применением отбойных молотков, пневмолотов
	Бурение шпуров под крепление горных выработок с глубиной шпура от 600 мм и более
	Скреперование горной массы в рудоспуск или вагонетки
Механизированное зарядание шпуров ВВ (для работников, получивших вторую профессию взрывника, при наличии единой книжки взрывника на	

	право ведения взрывных работ и если работодателем предусматривается совмещение профессий)
	Разработка взрывной породы
	Погрузка на транспортные средства горной массы погрузочными, погрузочно-доставочными машинами и вручную в зоне забоя
	Зачистка выработки от просыпанной горной массы
	Перекидка (закладка) породы в выработанное пространство
	Управление погрузочными машинами, перегружателями, гидромониторами, скреперными комплексами и лебедками, установками по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческими комплексами с немеханизированным щитом и другими применяемыми в работе машинами и механизмами
	Управление проходческими комбайнами (комплексами)
	Проходка и крепление шурфов
	Проходка горных выработок по завалу
	Ликвидация негабаритов горной массы
	Устройство полков на расстрелах для проходки вертикальных (восстающих) выработок
	Возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, в выработках криволинейного очертания
	Ремонт крепи проводимой выработки
	Оборудование ходовых отделений вертикальных горных выработок
	Возведение предохранительного, опережающего крепления
	Проведение и оформление водосточных канавок и пешеходных настилов
	Выполнение вспомогательных работ при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте проходческих комплексов, основного и вспомогательного проходческого/забойного оборудования
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию закрепленного оборудования в соответствии с рабочими и производственными инструкциями
	Ведение учетной документации по видам работ, бортовых журналов подземных самоходных машин и установок
Необходимые умения	Определять визуально и контрольными методами исправность и/или готовность к ведению работ основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, состояние технологических коммуникаций, выявлять отклонения технологического процесса и функционирования оборудования, машин и механизмов от установленных значений
	Оценивать на соответствие требованиям безопасного ведения работ состояние освещения, ограждений, проходов, воздухопроводов, аспирационных и вентиляционных систем, производственной связи, сигнализации, противопожарного оснащения в зоне работ и зоне подхода, исправность крепления выработок, нарушенность кровли, наличие устойчивого проветривания в зоне работ и по маршруту передвижения
	Определять оптимальную технологическую схему и применяемое оборудование для проходки выработок
	Управлять погрузочными, погрузо-доставочными машинами для погрузки, транспортировки горной массы
	Управлять скреперными комплексами
	Управлять применяемыми типами и видами проходческого оборудования, машин, включая самоходные погрузочные и погрузо-доставочные, самоходными и навесными буровыми установками

	Вести проходку горных выработок с применением проходческих комбайнов и комплексов
	Вести проходку горных выработок буровзрывным способом с применением шпурового способа отбойки
	Выполнять проходку горных выработок с применением переносного оборудования, применять ручные перфораторы
	Выполнять проходческие работы в пльвунах, карстах, сыпучих песках, при высоком уровне обводнения и возможности горных ударов
	Возводить крепи всех типов в горизонтальных и наклонных выработках сечением до 20 м ² и вертикальных горных выработках сечением до 10 м ²
	Крепить горные выработки анкерами
	Укреплять горные породы полимерными материалами
	Безопасно выполнять весь комплекс буровзрывных работ
	Вести проходку и крепление шурфов
	Вести проходку горных выработок по завалу
	Выявлять опасные с точки зрения обрушения пород кровли зоны работ и подхода
	Выявлять наличие отказавших зарядов и остатков ВМ, остатков ВВ и СВ в зоне работ
	Пользоваться газоанализаторами для анализа состава шахтной (рудничной) атмосферы
	Выполнять комплекс работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту закрепленного оборудования в соответствии с регламентом
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и аварийный инструмент в аварийных ситуациях
	В установленном порядке вести учетную документацию и бортовые журналы (при наличии требования) применяемой при проходке техники
Необходимые знания	Паспорт буровзрывных работ
	Паспорт проходки и крепления проводимой выработки
	Назначение, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, схемы расположения органов управления проходческого оборудования, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта
	Принципы работы гидравлической системы приводов, коробок передач, дизельных электрических двигателей, пневмо- и гидроприводов, обслуживаемых узлов, порядок их регулировки, разборки и сборки, способы устранения неисправностей
	Типичные неисправности, признаки, способы и приемы выявления, способы устранения и предупреждения
	Свойства горных пород и их классификация по крепости, характер залегания рудных тел, обусловленные этим способы разработки месторождения и технологические схемы проходки горных выработок
	Виды, назначение и расположение горных выработок, технологические схемы (способы) проходки, применяемое оборудование и организационные схемы ведения работ по проходке и возведению крепи (циклические, последовательные, непрерывные, параллельные, встречные)
	Формы, сечения, размер сечения горных выработок, факторы, их определяющие
	Способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок
	Способы разработки горной породы механизированным инструментом и ручную

Схемы провешивания направления забоев по маркшейдерскому ходу и контроля высотных отметок по реперам
Конструкции, правила, места и способы установки ограждений и предупреждающих знаков
Требования технологических (производственных) инструкций/карт по подготовке и ведению проходки горных выработок по составляющим видам и фазам работ
Требования технологических (производственных) инструкций/карт по подготовке и проведению буровзрывных работ по составляющим видам и фазам работ
Требования федеральных норм и правил при взрывных работах, при подготовке и ведении взрывных работ (для работников, получивших вторую профессию взрывника, при наличии единой книжки взрывника на право ведения взрывных работ и если работодателем предусматривается совмещение профессий) и инструкций по безопасному ведению горных работ
Требования технологических (производственных) инструкций по безопасному обращению с ВВ, ВМ и СВ на всех стадиях подготовки и проведения буровзрывных работ (если предусматривается совмещение профессий – для работников, получивших вторую профессию взрывника)
Порядок и правила сигнализации при ведении взрывных работ (сигналы «Предупредительный», «Боевой», «Отбой»)
Требования и правила безопасности при работах с применением погрузочных машин, самоходных и навесных буровых установок, прочих подземных машин и механизмов
Технологические схемы проходки выработок, схемы организации работ (поточная, цикличная)
Критерии выбора оборудования и технологических схем проходки наклонных выработок (сверху вниз, снизу вверх, встречными забоями)
Критерии выбора оборудования и технологических схем проходки вертикальных восстающих выработок (с оборудованием в период проходки лестничного отделения и устройства рабочего и предохранительного полков, с помощью проходческих комплексов, с помощью буровзрывных работ, с применением шпурового способа отбойки взрыванием скважинных зарядов, с использованием подвесных клетей, бурением на полное сечение)
Признаки нестабильности кровли, порядок действий при обнаружении
Признаки и характер проявления горного давления
Виды, особенности применения, признаки нарушения рудничной крепи, порядок действий при обнаружении
Методы выявления и оборки заколов
Виды, конструктивные особенности, назначение рудничной крепи в зависимости от технологической и организационной схем проходческих работ
Требования правил возведения, безопасные способы и приемы сооружения (разборки), ремонта рудничной крепи, лесов, подмостков, опалубки
Свойства применяемых для укрепления пород полимерных материалов
Схема и время проветривания забоя и прилегающих выработок
Схемы вентиляции и пожаротушения, допустимые нормы концентрации пыли и газов
Предельно допустимые концентрации газов, способы замера концентрации и контроля состава шахтной (рудничной) атмосферы

	Основы электротехники, гидродинамики применительно к гидравлике оборудования, механики и металловедения в объеме, необходимом для эксплуатации и выявления неисправностей оборудования и машин, задействованных в комплексе проходческих и крепежных работ
	Схемы электроснабжения рабочего места
	Схемы снабжения рабочего места сжатым воздухом, водой
	Схемы ликвидации утечек в электрических сетях
	Сигналы оповещения при возникновении аварий под землей, правила и порядок действий
	Правила проверки исправности и применения средств индивидуальной защиты
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда и нарядов-допусков (или применяемых аналогов) при выполнении горных работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах
	Порядок и правила ведения бортовых журналов и учетной документации
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение работ по проходке горных выработок специального назначения, проходке, углубке, реконструкции и переснащении вертикальных стволов	Код	В	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Проходчик 6-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих				
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работ по проходке горных выработок				
Особые условия допуска к работе	Лица мужского пола не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности				

	Наличие временного удостоверения на право управления самоходными машинами или удостоверения тракториста-машиниста (при необходимости) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8111	Операторы и машинисты горного и шахтного оборудования
ЕТКС	§ 73	Проходчик 6-го разряда
ОКПДТР	17491	Проходчик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по проходке горных выработок специального назначения с возведением крепи сечением свыше 20 м ²	Код	V/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по проходке горных выработок специального назначения и возведении крепи сечением свыше 20 м ² , о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Осмотр состояния горных выработок, бортов, кровли в рабочей зоне для определения и нивелирования рисков обрушения нависающих, отслаивающихся глыб и кусков горной массы
	Проверка наличия устойчивого проветривания в выработке за счет общешахтной депрессии или от вентилятора местного проветривания в рабочей зоне
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора)
	Подготовка рабочего места (рабочей зоны) и зоны подхода в соответствии с требованиями безопасности
	Выполнение комплекса работ по проходке горных выработок специального назначения – отбойка и уборка отбитой (отбуренной) горной массы, крепление выработок, вспомогательные операции (принудительное проветривание горных выработок, водоотлив, настилка (при

необходимости) рельсовых путей, доставка материалов, наращивание коммуникаций (труб, кабелей)
Бурение шпуров самоходными буровыми установками, с применением машин с навесным буровым оборудованием, перфораторами, электросверлами и пневмосверлами под заданным углом к горизонту для размещения заряда ВВ, установки анкерной крепи, нагнетания растворов, иных специальных технологических целей
Выполнение подготовительных и вспомогательных операций процесса бурения шпуров – приведение забоя в безопасное состояние, установка и обмен бурового и погрузочного оборудования, его перемещение по окончании цикла в очередную выработку
Проходка камер (выработок больших поперечных сечений) для размещения, организации околоствольного двора, общешахтных производственных служб (насосной станции, электроподстанции, электровозного депо, подземного расходного склада ВВ, ВМ и СВ, слесарных мастерских, газозубежища, для размещения станков подземного бурения скважин, лебедочной, гаража, зоны ремонта техники, складирования материалов, запасных частей), использования в качестве камер очистной или взрывной выработки
Выполнение подготовительных и вспомогательных операций процесса проходки камер – подготовка или приведение забоя в безопасное состояние, установка и обмен бурового и погрузочного оборудования, настилка рельсовых путей, устройство водоотводной канавки, оборудование освещения, прокладка трубопроводов и кабелей
Проходка ниш (углублений) в очистных забоях или стенках горных выработок для укрытия людей (в том числе на откаточных горизонтах), для начала выемки и монтажа/ремонта комбайна, для иных организационно-технологических целей
Выполнение подготовительных и вспомогательных операций процесса проходки ниш в горных выработках – подготовка и приведение зоны работ (забоя) в безопасное состояние, установка и обмен бурового и погрузочного оборудования, настилка рельсовых путей, устройство водоотводной канавки, оборудование освещения, прокладка трубопроводов и кабелей
Проходка способом бурения скважин (глубиной от 5 м, диаметром более 75 мм) разведочного, эксплуатационного, взрывного, водопонизительного, водяного и вспомогательного (лесоспускного, вентиляционного, породопропускного, дегазационного, замораживающего, тампонажного) назначения
Выполнение подготовительных и вспомогательных операций при проходке скважин – проходка нарезных выработок (штреки или орты), приведение забоя в безопасное состояние, установка/перенос бурового станка, забуривание с установкой обсадной трубы (для нисходящих скважин), замена буровой коронки, наращивание буровых штанг, продувка скважин
Скреперование горной массы в рудоспуск или вагонетки
Механизированное зарядание шпуров ВВ под контролем руководителя взрывных работ (если предусматривается совмещение профессий – для работников, получивших вторую профессию взрывника)
Разработка взрывной породы
Погрузка на транспортные средства горной массы погрузочными, погрузочно-доставочными машинами и вручную в зоне забоя
Зачистка выработки от просыпанной горной массы

	Перекидка (закладка) породы в выработанное пространство (для технологических схем работ с закладкой выработанного пространства)
	Управление погрузочными машинами, буровыми установками, перегружателями, гидромониторами, скреперными комплексами и лебедками, установками по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, всеми применяемыми в работе машинами и механизмами
	Погрузка, разгрузка, доставка материалов и оборудования к месту ведения проходческих работ, откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя с помощью электровозов, лебедок или вручную
	Возведение веерообразной и многоугольной крепи в проходимых горных выработках, сборной тубинговой и блочной крепи в выработках криволинейного очертания площадью сечения более 20 м ² , крепи на сопряжениях горных выработок переменного сечения и криволинейного очертания, крепление металлокрепью тяжелого профиля выработок сечением более 18 м ² с одновременным проведением тампонажных работ
	Возведение всех видов крепи в нишах, в камерах и выработках околоствольного двора (в том числе купольного и/или криволинейного очертания)
	Установка и разборка опалубки, подготовка бетонных и набрызг-бетонных смесей, установка арматуры
	Армирование, укладка и расклинивание основного венца постоянной крепи
	Ремонт крепи проводимой выработки, укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами
	Возведение крепи на сопряжениях горных выработок переменного сечения и криволинейного очертания
	Возведение специальной крепи при выполнении проходческих работ в пльвунах, карстах, сыпучих песках
	Устройство ходовых отделений в восстающих выработках и полков на расстрелах при проходке вертикальных выработок
	Ведение тампонажных работ
	Монтаж и демонтаж предохранительных рам и натяжных полков
	Перемещение и закрепление полков, люлек, натяжных рам
	Ведение учетной документации по видам работ, бортовых журналов подземных самоходных машин и установок
Необходимые умения	Определять визуально и контрольными методами исправность и/или готовность к ведению работ основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, состояние технологических коммуникаций, выявлять отклонения параметров работы оборудования, машин и механизмов от установленных значений
	Оценивать на соответствие требованиям безопасного ведения работ состояние освещения, ограждений, проходов, воздухопроводов, аспирационных и вентиляционных систем, производственной связи, сигнализации, противопожарного оснащения в зоне работ и зоне подхода, исправность крепления выработок, нарушенность кровли, наличие устойчивого проветривания в зоне работ и по маршруту передвижения
	Определять оптимальную технологическую схему и применяемое оборудование для проходки выработок специального назначения
	Управлять погрузочными машинами для погрузки, транспортировки горной массы
	Вести проходку горных выработок буровзрывным способом с применением шпурового способа отбойки

	Выполнять проходку горных выработок с применением переносного оборудования, включая ручные перфораторы и пневмомолоты
	Применять самоходные буровые установки (в том числе дизельные) для бурения шпуров и скважин
	Применять проходческие комбайны и механизированные комплексы для ведения проходки горных выработок
	Возводить специальные виды крепи в случаях ведения проходческих работ в пльвунах, карстах, сыпучих песках
	Возводить крепи всех типов в горизонтальных и наклонных выработках сечением более 20 м ² и в вертикальных горных выработках сечением более 10 м ²
	Возводить в выработках криволинейного очертания сборную тюбинговую и блочную крепь площадью сечения более 20 м ²
	Возводить в проводимых горных выработках специального назначения веерообразную и многоугольную крепь
	Возводить с одновременным ведением тампонажных работ металлокрепь для тяжелого профиля выработок
	Вязать арматуру и монтировать опалубку для установки крепи
	Приготавливать бетонную смесь для заливки постоянной крепи
	Применять полимерные материалы для укрепления вмещающих пород и гидроизоляции
	Выверять положение основного венца постоянной крепи по маркшейдерским отвесам и уровню
	Выявлять и обрабатывать опасные с точки зрения обрушения пород кровли и стенок зоны работ и подхода
	Выявлять наличие отказавших зарядов и остатков ВМ, остатков ВВ и СВ в зоне работ
	Пользоваться газоанализаторами для анализа состава шахтной (рудничной) атмосферы
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и аварийный инструмент в аварийных ситуациях
	Вести в установленном порядке учетную документацию и бортовые журналы (при наличии требования) применяемой при проходке техники
Необходимые знания	Паспорт буровзрывных работ
	Паспорт проходки и крепления проводимой выработки
	Назначение, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, схемы расположения органов управления проходческого оборудования, самоходных буровых установок с дизельным двигателем, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта
	Принципы работы гидравлической системы приводов, коробок передач, дизельных электрических двигателей, пневмо- и гидроприводов, обслуживаемых узлов, порядок их регулировки, разборки и сборки, способы устранения неисправностей
	Типичные неисправности, признаки, способы и приемы выявления, способы устранения и предупреждения
	Свойства горных пород и их классификация по крепости, характер залегания рудных тел, обусловленные этим способы разработки месторождения и технологические схемы проходки горных выработок
	Виды, назначение и расположение горных выработок, технологические схемы (способы) проходки, применяемое оборудование и организационные

схемы ведения работ по проходке и возведению крепи (циклические, последовательные, непрерывные, параллельные, встречные)
Формы, размер сечения горных выработок, факторы, их определяющие
Способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок, выработок специального назначения
Специальные способы проходки в сложных горно-геологических условиях
Способы разработки горной породы механизированным инструментом и ручную
Схемы провешивания направления забоев по маркшейдерскому ходу
Конструкции, правила, места и способы установки ограждений и предупреждающих знаков
Требования технологических (производственных) инструкций/карт по подготовке и ведению проходки специальных горных выработок по видам и фазам работ
Требования и правила безопасности при работах с применением погрузочных и погрузо-доставочных машин, самоходных и навесных буровых установок, прочих применяемых подземных машин и механизмов
Требования технологических (производственных) инструкций/карт по подготовке и проведению буровзрывных работ по видам и фазам работ
Требования единых правил безопасности при взрывных работах и инструкций по безопасному ведению горных работ
Требования технологических (производственных) инструкций по безопасному обращению с ВВ, ВМ и СВ на всех стадиях подготовки и проведения буровзрывных работ
Порядок и правила сигнализации при ведении взрывных работ (сигналы «Предупредительный», «Боевой», «Отбой»)
Правила и порядок размещения шпуров по площади забоя для исключения детонации, обеспечения равномерности дробления и отбойки породы в контуре согласно проекту
Критерии выбора оборудования и технологических схем проходки камер и ниш
Назначения, особенности строения и проходки камер околовствольного двора
Критерии выбора оборудования и технологических схем проходки скважин в зависимости от их назначения и технических параметров
Назначение, правила использования и проверки работоспособности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры
Признаки и характер проявления горного давления
Способы проведения горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок переменного сечения и криволинейного очертания
Способы расчески сопряжения ствола с горизонтальными горными выработками
Виды постоянных и временных крепей, способы их возведения
Требования, предъявляемые к составу бетонной смеси
Типы и свойства полимерных материалов, правила обращения с ними, способы их применения
Правила и способы ликвидации зависания горной массы в дучках, рудоспусках, заколов в кровле и бортах горных выработок
Схема и время проветривания забоя и прилегающих выработок

	Схемы вентиляции и пожаротушения, допустимые нормы концентрации пыли и газов
	Основы электротехники, гидродинамики, технологии металлов, слесарное дело в объеме, необходимом для квалифицированной эксплуатации, обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, применяемых при проходческих работах
	Установленная сигнализация и способы подачи сигналов при ведении горных работ
	Типичные неисправности проходческого оборудования, машин и механизмов, способы устранения и предупреждения
	Сигналы оповещения при возникновении аварий под землей, правила и порядок действий
	Правила проверки исправности и применения средств индивидуальной защиты
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда и нарядов-допусков (применяемых аналогов) при выполнении горных работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах
	Порядок и правила ведения бортовых журналов (при наличии требования) и учетной документации
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение проходческих работ при прохождении, углубке, реконструкции и переоснащении вертикальных стволов	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании на проходжение, углубку, реконструкцию и переоснащение вертикальных стволов, о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора)
	Подготовка рабочего места (рабочей зоны) и зоны подхода в соответствии с требованиями безопасности
	Выполнение проходческих работ при прохождении вертикальных стволов последовательным (проходка с временной крепью заходками, постоянная крепь после проходки на длину заходки), параллельным (проходка и

возведение постоянной крепи производятся одновременно) или совмещенным (возведение крепи выполняются в едином цикле) способом
Выполнение проходческих работ в пльвунах, карстах, сыпучих песках с применением специальной крепи
Сооружение устья ствола в открытом котловане с использованием подвижного кранового оборудования
Армирование, укладка и расклинивание основного венца с выверкой его положения по маркшейдерским отвесам и уровню
Проходка шахтного ствола при помощи проходческого подвесного полка с монтажом обделки, установкой расстрелов постоянной армировки
Разработка породы в забое различными способами в зависимости от крепости и устойчивости пород – по буровзрывной технологии, ручным механизированным инструментом
Бурение врубовых, отбойных, контурных шпуров
Поднятие на полку бадьи, насосов, осветительного проходческого оборудования, рабочего инструмента по окончании бурения, спуск с полка оборудования в забой после взрывания и проветривания
Выполнение комплекса работ по возведению тюбинговой крепи ствола
Нагнетание цементно-песчаного раствора за каждое кольцо или несколько собранных колец
Проведение гидроизоляционных работ различными способами в зависимости от геологических условий (степени обводненности грунтов)
Бурение шахтных стволов с применением стволопроходческих комплексов (стволопроходческого агрегата и выемочной машины)
Управление с пульта бурением, выемкой и транспортированием материала с контролем вертикальности проходки
Выполнение работ по синхронизированному с работой комплекса возведению тюбинговой крепи ствола
Закрепление на тюбингах выемочной машины посредством восьми резьбовых соединений, обеспечивающих связь монтажной камеры и выемочной машины со стволопроходческим агрегатом
Набивка буронабивных свай вокруг ствола
Выполнение углубки вертикальных стволов последовательным (проходка с временной крепью заходками, постоянная крепь после проходки на длину заходки), параллельным (проходка и возведение постоянной крепи производятся одновременно) или совмещенным (возведение крепи выполняются в едином цикле) методом
Отделение углубляемого участка ствола от эксплуатируемого верхнего участка ствола (в целях обеспечения безопасности проходческих работ) предохранительным целиком или предохранительным полком
Сооружение (монтаж) и последующая ликвидация (демонтаж) предохранительных устройств
Углубка вертикальных стволов в зависимости от схемы разработки (скрытия) месторождений и залегания рудного тела – сверху вниз, снизу вверх и/или комбинированно (одновременно с нескольких горизонтов сверху вниз и снизу вверх)
Выполнение углубочных работ с заданных горизонтов способом, зависящим от расположения относительно углубляемой части ствола, числа участков, на которые делится ствол в пределах шага углубки, и мест расположения горизонтов, куда надлежит выдавать породу

	Сооружение (монтаж) и последующая ликвидация (демонтаж) предохранительных устройств, обеспечивающих защиту людей в забое углубляемого ствола от возможного падения различных предметов
	Монтаж (демонтаж) полка, проходческого, внутривыставочного, вспомогательного оборудования и оборудования для удаления отбитой породы
	Выполнение работ при реконструкции и переоснащении вертикальных стволов в соответствии с проектами, технологическим паспортом технического обслуживания оборудования ствола
	Заливка бетонной крепи, устройство ходовых отделений в стволах и полков на расстрелах при проходке вертикальных выработок и стволов, перемещение и закрепление полков, люлек, натяжных рам
	Управление механизированными комплексами, стволопроходческими машинами, агрегатами и комбайнами, погрузочными машинами и устройствами малой механизации
	Бурение шпуров и скважин самоходными буровыми установками с дизельным двигателем и перфораторами массой свыше 35 кг
	Установка первых прорезных колец тоннельной обделки
	Подвеска труб в вертикальных стволах с бетонированием и заделкой стыков
	Установка и разборка опалубки, установка арматуры крепи вертикального ствола
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места
Необходимые умения	Управлять проходческим комплексом с механизированным щитом, стволопроходческими машинами, комбайнами, погрузочными машинами и агрегатами для прохождения вертикальных стволов
	Выполнять комплекс работ последовательным (проходка с временной крепью заходками, постоянная крепь после проходки на длину заходки), параллельным (проходка и возведение постоянной крепи производятся одновременно) или совмещенным (возведение крепи выполняются в едином цикле) способом
	Применять буровзрывную технологию, ручной механизированный инструмент при разработке породы в забое в зависимости от крепости и устойчивости пород
	Выполнять комплекс работ, предусмотренный технологиями проходки, углубки, реконструкции и переоснащения ствола при помощи проходческого подвесного полка с монтажом обделки, установкой расстрелов постоянной армировки
	Монтировать тюбинговую крепь ствола в последовательном, параллельном, комбинированном циклах проходки
	Управлять стволопроходческими комплексами (стволопроходческий агрегат и выемочная машина), проходческими агрегатами, комплексами
	Пользоваться специализированной оснасткой и приспособлениями, применяемыми при бурении, креплении и армировании вертикальных стволов
	Возводить и монтировать все виды обделок стволов
	Управлять оборудованием для забивки буронабивных свай вокруг ствола
	Дистанционно с пульта управлять проходческим комплексом, бурением, выемкой и транспортированием материала с контролем вертикальности проходки

	<p>Применять самоходные буровые установки с дизельным двигателем и перфораторы массой свыше 35 кг для бурения шпуров и скважин</p> <p>Возводить предохранительные сооружения для обеспечения безопасного ведения углубочных работ, работ по реконструкции и переоснащению стволов</p> <p>Применять маркшейдерские отвесы и уровни при установке арматуры крепи вертикального ствола</p> <p>Выявлять отклонения технологического процесса проходческих работ при прохождении, углубке, реконструкции и переоснащении вертикальных стволов, функционирования оборудования и механизмов от установленных значений</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях</p> <p>Пользоваться газоанализаторами для анализа состава шахтной (рудничной) атмосферы и анализировать показания</p> <p>Применять специальные приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта закрепленного оборудования (при наличии соответствующих должностных обязанностей)</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p>
Необходимые знания	Паспорт крепления проводимой горной выработки
	Паспорт буровзрывных работ
	Назначение, устройство, конструктивные особенности, принципы работы, технические характеристики, правила эксплуатации и обслуживания, схемы расположения органов управления проходческих агрегатов, комплексов, стволопроходческих машин, комбайнов, агрегатов, применяемых при проведении вертикальных стволов, самоходных буровых установок с дизельным двигателем и установок, применяемых при бурении в стволах
	Устройство и правила эксплуатации приспособлений, применяемых при бурении, креплении и армировании вертикальных стволов, область применения их и правила эксплуатации
	Типичные неисправности, признаки, способы и приемы выявления, способы устранения и предупреждения
	Назначение, правила использования и проверки работоспособности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения и газозащитной аппаратуры
	Свойства горных пород, их классификация по крепости, виды залегания рудных тел, обусловленные этим способы разработки (вскрытия) месторождения и технологические схемы проходки стволов, горизонтальных, наклонных вертикальных и специальных горных выработок
	Виды, назначение и расположение горных выработок, технологические схемы (способы) проходки, применяемое оборудование и организационные схемы ведения работ по проходке и возведению крепи (цикличные, последовательные, непрерывные, параллельные, встречные)
	Формы, размер сечения стволов, факторы, их определяющие
	Назначение (эксплуатационные, строительные и разведочные) и виды эксплуатационных стволов (главных, рудоподъемных, вспомогательных – вентиляционных, грузо-людских, закладочных, дренажных, трубо-кабельных), особенности строения, обделки и схем проходки

	Техническое строение стволов (устье с воротником, основной ствол, сопряжения с околоствольным двором, подъемным, лестничным и трубно-кабельным отделениями, зумпф); геометрия, специфика проходки
	Технологические схемы проходки, применяемое оборудование и требования безопасной организации работ при углубке, прохождении, реконструкции и переоснащении стволов
	Специальные способы проходки и крепления стволов в сложных горно-геологических условиях
	Организационные схемы работ и технологические процессы проходки шахтных стволов
	Способы крепления и армирования шахтных стволов
	Способы монтажа и возведения всех видов обделок
	Способы рассечки сопряжения ствола с горизонтальными выработками
	Способы возведения полимерного экрана при проходке вертикальных стволов
	Типы и свойства полимерных материалов, правила обращения с ними, способы их применения
	Виды постоянных и временных крепей, способы их возведения
	Требования, предъявляемые к составу бетонной смеси
	Требования единых правил ведения буровзрывных работ при прохождении, углубке, реконструкции и переоснащении вертикальных стволов
	Требования правил возведения, безопасные способы и приемы сооружения (разборки), ремонта рудничной крепи, лесов, подмостков, опалубки
	Схема и время проветривания забоя и прилегающих выработок
	Схемы вентиляции и пожаротушения, допустимые нормы концентрации пыли и газов
	Способы замера концентрации и контроля состава шахтной (рудничной) атмосферы
	Основы электротехники, гидродинамики применительно к гидравлике оборудования, механики и металловедения в объеме, необходимом для эксплуатации и выявления неисправностей оборудования и машин, задействованных в комплексе проходческих и крепежных работ
	Схемы электроснабжения рабочего места
	Схемы снабжения рабочего места сжатым воздухом, водой
	Схемы ликвидации утечек в электрических сетях
	Сигналы оповещения при возникновении аварий под землей, правила и порядок действий
	Правила проверки исправности и применения средств индивидуальной защиты
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда и нарядов-допусков (или применяемых аналогов) при выполнении горных работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горной организации
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах
	Порядок и правила ведения бортовых журналов и учетной документации
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе, город Москва
Председатель Окуньков Алексей Михайлович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
2	АО «Комбинат КМА-руда», город Губкин, Белгородская область
3	АО «РУСАЛ Менеджмент», город Москва
4	ОАО «УГМК», город Верхняя Пышма, Свердловская область
5	АО «ЕВРАЗ ЗСМК», город Новокузнецк, Кемеровская область
6	ПАО «ГМК «Норильский никель», город Дудинка, Красноярский край
7	ПАО «НЛМК», город Липецк
8	Центральный совет горно-металлургического профсоюза России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минтруда России от 18 июля 2019 г. № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин» (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2019 г., регистрационный № 55594) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 13 мая 2021 г. № 313н (зарегистрирован Минюстом России 30 июля 2021 г., регистрационный № 64496).

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

⁵ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206).

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171).

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, 2022, № 44, ст. 7567).

⁸ Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 297-ФЗ «О самоходных машинах и других видах техники» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2021, № 27, ст. 5125).

⁹ Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

¹⁰ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями,

внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657).

¹¹ Приказ Ростехнадзора от 3 декабря 2020 г. № 494 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения» (зарегистрирован Минюстом России 25 декабря 2020 г., регистрационный № 61824) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 25 мая 2022 г. № 171 (зарегистрирован Минюстом России 2 июня 2022 г., регистрационный № 68708).

¹² Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 4, раздел «Общие профессии горных и горнокапитальных работ».

¹³ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.