

Профессиональный стандарт: «Добыча железной руды подземным способом»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

- 1) Квалификация – признание ценности освоенных знаний, умений и компетенций для рынка труда, и дальнейшего образования, и обучения, дающее право на осуществление трудовой деятельности.
- 2) Квалификационный уровень/уровень квалификации – обобщенные требования к знаниям, умениям и широким компетенциям работников, дифференцируемые по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.
- 3) Национальная рамка квалификаций (НРК) – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда.
- 4) Национальная система квалификаций (НСК) – целостный комплекс правовых и институциональных регуляторов спроса и предложения квалификаций, обеспечивающих взаимосвязь отраслей экономики, рынка труда и системы профессионального образования и обучения.
- 5) Отраслевая рамка квалификаций (ОРК) – составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли.
- 6) Профессиональный стандарт (ПС) – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда.
- 7) Профессия – социально признаваемая и/или юридически фиксированная область возможного выполнения соответствующих трудовых функций, требующая владение комплексом знаний и умений, приобретаемых в результате специальной подготовки, подтверждаемых соответствующими документами об образовании и/или опыта работы.
- 8) Трудовая функция – типичная работа (круг работ) в рамках этапа технологического процесса, состоящая из одной или нескольких профессиональных задач. При описании трудовых функций в карточках профессий профессиональных стандартов при необходимости могут быть указаны обязательные и дополнительные трудовые функции, исходя из понимания, что обязательные трудовые функции, в отличие от дополнительных, необходимо обязательно подтверждать при присвоении квалификации, а дополнительные трудовые функции могут быть описаны, как потенциальные трудовые функции, которые могут потребоваться для данной профессии в будущем.
- 9) Профессиональная задача (задача) – элемент трудовой функции, позволяющий декомпозировать функцию для выполнения единичных действий.
- 10) Знания – структурированные сведения предметной области, позволяющие человеку решать конкретные профессиональные задачи.
- 11) Умения – компоненты действия (действий) человека, основанные на знаниях.
- 12) Компетенция – способность человека, непосредственно проявляемая в профессиональной деятельности и позволяющая применять знания и умения для выполнения трудовых функций.
- 13) Квалификация – признание ценности освоенных знаний, умений и компетенций для рынка труда, и дальнейшего образования и обучения, дающее право на осуществление трудовой деятельности.
- 14) Уровень квалификации – обобщенные требования к знаниям, умениям и широким компетенциям работников, дифференцируемые по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Добыча железной руды подземным способом

5. Код профессионального стандарта: В07101038

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров

07 Добыча металлических руд

07.1 Добыча железных руд

07.10 Добыча железных руд

07.10.1 Добыча железных руд подземным способом

7. Краткое описание профессионального стандарта: Организация и выполнение работ по добыче железных руд подземным способом

8. Перечень карточек профессий:
- 1) Проходчик - 3 уровень ОРК
 - 2) Крепильщик - 3 уровень ОРК
 - 3) Машинист электровоза шахтного - 3 уровень ОРК
 - 5) Электрослесарь подземный - 3 уровень ОРК
 - 6) Горнорабочий подземный - 3 уровень ОРК
 - 7) Горномонтажник подземный - 3 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Проходчик»:			
Код группы:	8113-1		
Код наименования занятия:	8113-1-022		
Наименование профессии:	Проходчик		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	ЕТКС, Выпуск 4 Проходчик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение комплекса работ по проходке горных выработок для обеспечения добычи полезного ископаемого подземным способом		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Приведение рабочего места в безопасное состояние 2. Выполнение комплекса основных работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок 3. Выполнение заключительных работ по проходке горных выработок	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Приведение рабочего места в безопасное состояние	Навык 1: Организация оснащения и подготовки рабочих мест	Умения:	
		1. Проверка рудничной атмосферы на наличие газов. 2. Проверка бортов и кровли на наличие отслоений, выявление и устранение неисправностей. 3. Выявление неисправности обслуживаемых машин, механизмов и приспособлений. 4. Ремонт крепи проводимой выработки, зачистка выработки от просыпанной горной породы.	
		Знания:	
		1. Наряд маршрута. 2. Основы охраны труда. 3. Основные риски. 4. Методы и приёмы безопасного выполнения работ. 5. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения.	
	Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2: Выполнение комплекса			

основных работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок

Навык 1:
Организация работы

Умения:

1. Бурение шпуров и скважин самоходными буровыми установками, кроме дизельных, перфораторами массой от 35 кг (вместе с пневмоподдержкой), электросверлами и пневмосверлами.
2. Выполнение работ по погрузке горной массы и бурению шпуров с применением погрузочных машин производительностью до 60 м³ в час с навесным буровым оборудованием.
3. Проходка горных выработок: с применением отбойных молотков, пневмомолов; взрывным и гидравлическим способами; вручную.
4. Разработка взорванной породы (грунта).
5. Скреперование горной массы в рудоспуск или вагонетки.
6. Погрузка горной массы погрузочными, погрузочно-доставочными машинами и вручную в зоне забоя на транспортные средства и перекидка (закладка) породы в выработное пространство.
7. Управление погрузочными, погрузочно-доставочными машинами с электрическим и пневматическим приводом и дизельным двигателем, перегружателями, гидромониторами, скреперными лебедками.
8. Участие в управлении проходческими комбайнами.
9. Возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках.
10. возведение сборной тюбинговой, блочной и бетонной крепи в выработках криволинейного очертания площадью сечения до 20 квадратных метров.
11. Установка и разборка опалубки, установка арматуры.
12. Орошение горной массы после взрывных работ.
13. Разборка и ремонт временной крепи.
14. Укладка и снятие постоянных и временных рельсовых путей.
15. Сборка, разборка, переноска, передвижка, наращивание и укорачивание конвейеров, рештаков, разминок, ставов труб.
16. Обслуживание устройств ходовых отделений в стволах и полков на расстрелах при проходке вертикальных выработок и стволов.
17. Перемещение и закрепление полков, люлек, натяжных рам.
18. Укладка труб разного диаметра в тоннелях, подвеска их в стволах с бетонированием и заделкой стыков.
19. Устройство железобетонных шлюзовых камер в кессонах.
20. Монтаж и демонтаж проходческих комплексов.
21. Обслуживание и участие в монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте забойного оборудования.

		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Свойства горных пород и их классификацию по крепости. 2. Правила и способы разработки горной породы механизированным инструментом и вручную. 3. Способы проведения горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок. 4. Формы сечения горных выработок; виды постоянных и временных крепей, способы их возведения. 5. Типы и свойства полимерных материалов, правила обращения с ними, способы их применения. 6. Свойства специальных растворов и способы их нагнетания. 7. Устройство и правила эксплуатации оборудования, машин и механизмов, применяемых при проходке горных выработок. 8. Правила и приемы сборки и установки арматуры. 9. Устройство откаточных путей, способы разбивки и укладки стрелочных переводов, проверки профиля пути. 10. Размеры подвешного оборудования. 11. Способы укладки, крепления труб. 12. Требования, предъявляемые к качеству заточки и заправки буров, коронок, их формы и размеры. 13. Правила ведения взрывных работ. 14. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Выполнение заключительных работ по проходке горных выработок	Навык 1: Обеспечение завершения процесса	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Погрузка, разгрузка, доставка материалов и оборудования, откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя с помощью электровозов, лебедок или вручную. 2. Проходка горных выработок по завалу. 3. Ослабление горных выработок вблизи забоя. 5. Укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами.
	Знания:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и правила эксплуатации оборудования, машин и механизмов, применяемых при проходке горных выработок. 2. Устройство откаточных путей, способы разбивки и укладки стрелочных переводов, проверки профиля пути. 3. Правила и способы погрузки, выгрузки и доставки материалов и оборудования в зоне забоя. 4. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения. 5. Основы электротехники и технологии металлов.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Наличие навыков общения Решение типовых практических задач</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Бурильщик

	2	Взрывник	
	4	Мастер смены по производству	
10. Карточка профессии «Крепильщик»:			
Код группы:	8113-1		
Код наименования занятия:	8113-1-011		
Наименование профессии:	Крепильщик		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 4. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 мая 2019 года № 291 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 4)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 мая 2019 года № 18755. Крепильщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Крепление и ремонт горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ подготовительного периода 2. Выполнение комплекса основных работ по креплению и перекрепке горизонтальных горных выработок 3. Выполнение заключительных работ для подготовки горных выработок к эксплуатации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение работ подготовительного периода	Навык 1: Организация оснащения и подготовки рабочих мест	Умения:	
		1. Проверка рудничной атмосферы на наличие газов. 2. Проверка бортов и кровли на наличие отслоения, определение площади поперечного сечения горных выработок. 3. Организация правильной последовательности возведения крепи, выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин, механизмов и приспособлений.	
		Знания:	
		1. Наряд маршрута. 1. Основы охраны труда. 2. Основные риски. 3. Методы и приёмы безопасного выполнения работ. 4. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения. 5. Технические условия ведения ремонтных работ в горных выработках: - Способы и правила разборки завалов; - Основные понятия о горном давлении и характере его проявления; - Способы определения площади поперечного сечения горной выработки.	
	Возможность признания навыка:	-	

Трудовая функция 2: Выполнение комплекса основных работ по креплению и перекрепке горизонтальных горных выработок	Навык 1: Организация работы	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Крепление и ремонт стволов шахт, вертикальных горных выработок, горных выработок с углом наклона свыше 45°, сопряжений стволов с околоствольными выработками, рудничных дворов всеми видами крепи. 2. Армирование, обслуживание и ремонт армировки. 3. Осмотр стволов. 4. Обслуживание устройства, ремонт и замена веерообразной и многоугольной крепи. 5. Ремонт тоннелей без перерыва движения поездов. 6. Крепление горных выработок безопалубочным бетонированием с помощью машин железобетонными, металлическими и другими штангами. 7. Установка кружал и опалубки железобетонной рубашки тоннеля, сводов и куполов. 8. Крепление и ремонт крепи горных выработок, проводимых в неустойчивых породах, плывунах, сыпучих песках, карстах.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Способы проходки стволов; виды крепи и армировки стволов. 2. Правила сопряжения стволов с околоствольными выработками. 3. Устройство и правила эксплуатации машин и механизмов, применяемых при креплении стволов. 4. Правила ремонта тоннелей без перерыва движения поездов. 5. Способы возведения железобетонной и металлической анкерной крепи. 6. Способы разметки и изготовления сложных деревянных крепежных конструкций и сложных соединений, и врубок. 7. Конструкции опалубки всех видов и порядок их устройства. 8. Способы и правила армирования шахтных стволов деревянными конструкциями.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Выполнение заключительных работ для подготовки горных выработок к эксплуатации	Навык 1: Обеспечение завершения процесса	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж и демонтаж предохранительных полков при ремонте крепи в стволах и других вертикальных выработках. 2. Обслуживание, ремонт, рихтовка проводников в стволах. 3. Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов. 4. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов. 5. Проверка правильности последовательность возведения крепи или ремонта крепи.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические условия ведения ремонтных работ в горных выработках: - крепление и ремонт горных выработок (горизонтальных и вертикальных), закрепленного участка шахты всеми видами крепи. 2. Виды и способы технически правильного и безопасного возведения и ремонта крепи. 3. Виды неисправностей.
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Навыки общения Решение типовых практических задач		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Горнорабочий	
	3	Стволовой	
	4	Техник-технолог	
11. Карточка профессии «Машинист электровоза шахтного»:			
Код группы:	8311-1		
Код наименования занятия:	8311-1-013		
Наименование профессии:	Машинист электровоза шахтного		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 4. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 мая 2019 года № 291 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 4) ". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 мая 2019 года № 18755. Машинист электровоза шахтного		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8311-1-010 - Машинист электровоза		
Основная цель деятельности:	Обеспечение передвижения по железнодорожным путям поездов и/или отдельных вагонов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Приведение рабочего места в безопасное состояние 2. Основной процесс по управлению электровозами, гидровозами со сцепным весом до 14 т., дизелевозами 3. Осмотр и опробование механизмов управления и ходовых частей (заключительная работа)	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Приведение рабочего места в безопасное состояние	Навык 1: Организация и подготовка рабочего места	Умения:	
		1. Проверка рудничную атмосферу на наличие газов. 2. Проверка механизма, выявление и устранение неисправностей в работе. 3. Выявление неисправности на закреплённом оборудовании и механизмов.	

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. План ликвидации аварий. 2. Основы охраны труда. 3. Основные риски. 4. Методы и приёмы безопасного выполнения работ. 5. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования, и способы их устранения. 6. Схему электровозной откатки. 7. Назначение и виды выполняемых работ. 8. Техническую.
<p>Трудовая функция 2: Основной процесс по управлению электровозами, гидровозами со сцепным весом до 14 т., дизелевозами</p>	<p>Возможность признания навыка: Навык 1: Организация работы</p>	<p>-</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регулирование скорости движения электровоза шахтного в зависимости от профиля пути и веса состава. 2. Формирование составов и выполнение маневровых работ на погрузочных и обменных пунктах и эстакадах. 3. Расстановка вагонов в местах погрузки и разгрузки. 4. Вывозка грузов, завоз порожних вагонов. 5. Доставка людей к месту работы и обратно. 6. Сцепка и расцепка вагонов. 7. Подъём и постановка электровозов и вагонов, сошедших с рельсов. 8. Дистанционное управление электровозом при погрузке горной массы из люков-дозаторов и при разгрузке на опрокидывателе. 9. Перевод стрелок в пути. 10. Управление вентиляционными дверями, толкателями, лебедками и другими механизмами погрузочных и разгрузочных пунктов. 11. Очистка котлована и настила у опрокидывателя. 12. Экипировка электровозов и заправка песочниц. 13. Укрепление аккумуляторного ящика и участие в смене аккумуляторных батарей. 14. Зарядка гидровоза от энергосистемы. 15. Наблюдение за показаниями средств измерений.

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, технические характеристики электровозов, гидровозов, дизелевозов. 2. График движения поездов и правила движения составов с грузами и людьми. 3. Профиль пути, его состояние и путевые знаки на обслуживаемом участке. 4. Тяговые характеристики электровозов, гидровозов, дизелевозов при различных условиях работы. 5. Схемы железнодорожных путей, коммутации и питания энергией. 6. Системы тормозных устройств. 7. Устройство стрелочных переводов, компрессоров для автоторможения вагонов. 8. Правила сцепки и расцепки вагонов. 9. Способы и приспособления, применяемые для подъема сошедших с рельсов электровозов и вагонов. 10. Устройство аккумуляторных батарей, правила зарядки и ухода за ними; оборудование зарядных камер. 11. Правила и способы заземления и подвески контактной сети. 12. Назначение сигналов и средств сигнализации, централизации и блокировки. 13. Способы преобразования тока. 14. Питание контактной сети. 15. Устройство перемычек, заземления рельсовых путей. 16. Схему диспетчерской службы. 17. Расположение и наименование подземных горных выработок. 18. Порядок приемки и опробования обслуживаемых машин. 19. Системы смазки и применяемые смазочные материалы. 20. Порядок устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Осмотр и опробование механизмов управления и ходовых частей (заключительная работа)	Навык 1: Обеспечение завершения процесса	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр и опробование механизмов управления и ходовых частей. 2. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. 3. Производить техническое обслуживание и ремонт электровоза. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Признаки, причины и опасные последствия неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации электровоза, способы их обнаружения и устранения. 2. Смазочных материалов и нормы их расхода. 3. Виды и свойства применяемых смазочных материалов, режимы и способы смазки. 4. Слесарное дело. 5. Назначение и правила пользования инструментом, приспособлениями. 6. Способы разборки и сборки агрегатов, узлов и деталей электровоза.
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Наличие навыков общения Решение типовых практических задач		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Машинист	
	4	Диспетчер	
13. Карточка профессии «Электрослесарь подземный»:			
Код группы:	8186-0		
Код наименования занятия:	8186-0-064		
Наименование профессии:	Электрослесарь подземный		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 4. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 мая 2019 года № 291 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 4)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 мая 2019 года № 18755. Электрослесарь подземный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение обслуживания и ремонт электрооборудования при выполнении подземных (горных) работ		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ подготовительного периода 2. Основные работы по монтажу и демонтажу, ремонту обслуживаемого горного оборудования 3. Выполнение заключительных монтажных, демонтажных и ремонтных работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение работ подготовительного периода	Навык 1: Подготовка рабочего места	Умения:	
		1. Проверка рудничной атмосферы на наличие газов. 2. Проверка бортов и кровли на наличие отслоений, выявление и устранение неисправностей в работе. 3. Выявление неисправности обслуживаемых машин, механизмов и приспособлений.	
		Знания:	
		1. Наряд маршрута. 2. Основы охраны труда. 3. Основные риски. 4. Методы и приёмы безопасного выполнения работ. 5. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения.	
	Возможность признания навыка:	-	

Трудовая функция 2: Основные работы по монтажу и демонтажу, ремонту обслуживаемого горного оборудования	Навык 1: Организация работы	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж, демонтаж, ремонт обслуживаемого оборудования. 2. Опробование, сдача в эксплуатацию и техническое обслуживание стационарных и нестационарных насосных установок, участковых углесосных установок, воздухопроводов, противопожарных и дегазационных трубопроводов, шахтных вагонеток, электровозов, гировозов, дизелевозов, канатно-кресельных и напеченных дорог, ленточных конвейеров с шириной ленты до 900 мм, скребковых конвейеров, буровых станков, питателей, толкателей, лебедок с диаметром барабана до 1000 мм, вентиляторов частичного проветривания, тяговых и преобразовательных подстанций, зарядных устройств, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей, местных заземлений электроаппаратов и установок. 3. Зарядка аккумуляторных батарей с установкой их на зарядные столы и электровозы. 4. Проверка состояния аккумуляторных батарей, доливка или замена электролита. 5. Отбор проб масла и его замена в обслуживаемом оборудовании. 6. Производство электрогазосварочных работ в шахте. 7. Выполнение всего комплекса работ по техническому обслуживанию закреплённого горного оборудования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, конструкции, принцип работы, нормы и объемы технического обслуживания монтируемого оборудования. 2. Требования предъявляемые к монтажу, регулированию, испытанию и приемке обслуживаемых машин, механизмов и устройств. правила и способы безопасного производства этих работ. 3. Устройство и назначение применяемых контрольно-измерительных приборов, инструмента и правила пользования ими. 4. Устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок. 5. Технологическую характеристику обслуживаемого оборудования. 6. Основы электротехники, слесарные и монтажные работы.
	Возможность признания навыка:	-
	Трудовая функция 3: Выполнение заключительных монтажных, демонтажных и ремонтных работ	Навык 1: Обеспечение завершения процесса

		Знания:	
		1. Способы проверки габаритов фундаментов под оборудование (при необходимости). 2. Правила и способы выверки смонтированного оборудования . 3. Устройство и правила эксплуатации оборудования, машин и механизмов. 4. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования, и способы их устранения. 5. Основы электротехники и технологии металлов. 6. Схему блокировки агрегатов, порядок запуска и остановки оборудования. 7. Работу предупредительной сигнализации.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Наличие навыков общения Решение типовых практических задач		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Электромонтер оборудования	
	4	Диспетчер	
14. Карточка профессии «Горнорабочий подземный»:			
Код группы:	8113-1		
Код наименования занятия:	8113-1-004		
Наименование профессии:	Горнорабочий подземный		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 4. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 мая 2019 года № 291 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 4) ". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 мая 2019 года № 18755. Горнорабочий подземный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8113-1-002 - Горнорабочий очистного забоя 8113-1-003 - Горнорабочий по предупреждению и тушению пожаров		
Основная цель деятельности:	Очистная выемка полезного ископаемого для его дальнейшей переработки или использования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Приведение рабочего места в безопасное состояние	
		2. Выполнение работ по монтажу и демонтажу рельсошпальной строения пути на прямолинейных и криволинейных участках пути 3. Выполнение мелких горных работ (заключительный этап)	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Приведение рабочего места в безопасное состояние	Навык 1: Подготовка рабочего места	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка рудничной атмосферы на наличие газов. 2. Проверка бортов и кровли на наличие отслоений, выявление и устранение неисправностей в работе. 3. Выявление неисправности обслуживаемых машин, механизмов и приспособлений. 4. Приведение места работы в безопасное состояние до начала работы.
	Знания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наряд маршрута. 2. Основы охраны труда. 3. Основные риски. 4. Методы и приёмы безопасного выполнения работ. 5. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения. 6. Устройство, технические характеристики, применяемых машин и оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Выполнение работ по монтажу и демонтажу рельсошпального строения пути на прямолинейных и криволинейных участках пути	Навык 1: Организация работы	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж и демонтаж рельсошпального строения пути на прямолинейных и криволинейных участках пути. 2. Настилка постоянного и временного рельсового пути в горных выработках по криволинейным участкам пути установленному профилю с применением шаблонов и ватерпасов. 3. Укладка шпал, брусьев, пришивка рельсов, соединение секций рельсового пути с помощью планок и болтовых соединений. 4. Разбивка, монтаж, демонтаж стрелочных переводов, крепление их к шпалам и проверка. 5. Прием у ствола, шурфа или скважины крепежных, взрывчатых, строительных, смазочных материалов, запасных частей и оборудования, погрузка и разгрузка их вручную или с помощью такелажных механизмов и приспособлений в вагонетки, на площадки, в бадьи, клеть. 6. Доставка материалов по горным выработкам к месту назначения, с участка на участок, к стволу (шурфу), выдача из шахты. 7. Проведение, крепление, восстановление и чистка водоотливных, дренажных канав и колодцев вручную от породы и шлама, уборка шлама, откатка груженых вагонеток. 8. Обслуживание оборудования при производстве дренажных работ. 9. Осмотр состояния горных выработок, оборка боков и кровли с помощью перфоратора, отбойного молотка или вручную, мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков. 10. Очистка вагонеток от налипшей и спрессованной массы с применением пневмоинструмента. 11. Оказание помощи машинисту электровоза в производстве маневровой работы. 12. Выполнение работ по подземным устройствам. 13. Затяжка боков и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью. 14. Поддирка почвы и зачистка боков выработки. 15. Подготовка вруба для перемычек. 16. Возведение всех видов перемычек и их ремонт. 17. Устройство и ремонт вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей.

18. Установка дверных коробок, навеска дверей, установка стеллажей.
19. Изготовление, установка, разборка и ремонт трапов, люков, лестниц, полков, ограждений, перил, бункеров в горных выработках с углом наклона до 45 градусов.
20. Обшивка вентиляционных стволов шахт.
21. Заготовка штанг, приготовление бетонной смеси, доставка к месту работы.
22. Вязка арматуры, установка и цементирование болтов, крюков.
23. Подбор и заготовка элементов крепи и опалубки.
24. Доставка породы вагонетками к месту сухой закладки выработанного пространства.
25. Выпуск горной породы из рудоскатов, воронок восстающих и перепуск ее через грохоты в бункер или рудоспуск, разбивка негабаритов, наращивание рудоспуска.
26. Бурение шпуров и подбурков вручную.
27. Заготовка и забивка пробок в пробуренные шпур.
28. Подбор буров и коронок.
29. Участие под руководством взрывника в зарядании скважин, шпуров, минных камер с доставкой взрывчатых веществ к месту производства взрывных работ.
30. Очистка зумпфов, уловительных камер (под клетью, скипов), водосборников от ила, просыпавшейся горной массы с погрузкой в вагонетки и выгрузкой из них.
31. Разбивка крупных кусков породы.
32. Чистка конвейерных ставов скребковых и ленточных конвейеров.
33. Участие в замене рештаков и цепей на конвейерах, замене барабанов.
34. Участие в ремонте ленточных конвейеров.
35. Обслуживание водяных заслонов (переноска, доставка, установка емкости, заливка водой).
36. Сбор, погрузка и выгрузка металлолома в шахте.
37. Выполнение работ по предупреждению и тушению пожаров: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб. подготовка вруба для перемычек, бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи и породы в зоне горящего массива.
38. Выполнение работ по доставке оборудования и материалов по горным выработкам.
39. Выполнение вспомогательных работ при проходке и очистной выемке полезного ископаемого.

		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство транспортных средств, приспособлений, применяемых при погрузке тяжелых деталей и оборудования. сорта, породы и размеры лесных материалов. 2. Способы и правила проведения и крепления дренажных, водоотливных канав и колодцев в различных условиях. 3. Приемы и правила такелажных работ. 4. Назначение и устройство перемычек различных типов. 5. Способы и приемы тушения горящего материала. 6. Правила ведения работ при горении материалов в горных выработках. 7. Схему участковых и шахтного водоотливов. 8. Правила зарядания шпуров, скважин, минных камер. 9. Устройство и расположение водосборников, зумпфов. графики работы клетей и скипов. 10. Устройство и назначение полков, трапов, лестниц, люков и других обустройств горных выработок, способы выполнения плотничных работ в шахте. 11. Механические свойства и сорта дерева различных пород. 12. Виды и типы применяемой крепи. 13. Правила выполнения слесарных и монтажных работ в объеме, необходимом для работы. 14. Основные сведения об устройстве газорезательной аппаратуры.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Выполнение мелких горных работ (заключительный этап)	Навык 1: Обеспечение завершения процесса	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Привести в порядок все обслуживаемое оборудование. 2. Осмотр состоянием кровли и бортов выработок на рабочем месте. 3. Поддержка исправности запорной арматуры, трубопроводов, соединением напорных рукавов и болтовых соединений.
	Знания:	
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:		
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Горнорабочий
	3	Крепильщик
	4	Мастер смены по производству
15. Карточка профессии «Горномонтажник подземный»:		
Код группы:	8113-1	
Код наименования занятия:	8113-1-001	
Наименование профессии:	Горномонтажник подземный	
Уровень квалификации по ОРК:	3	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 4. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 мая 2019 года № 291 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 4) ". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 мая 2019 года № 18755. Горномонтажник подземный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Монтаж, демонтаж, текущий ремонт горно-шахтного оборудования.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Приведение рабочего места в безопасное состояние 2. Основные работы по монтажу и демонтажу трубопроводов и запорной арматуры, конвейерных ставов, скребковых конвейеров 3. Выполнение заключительных монтажных и демонтажных работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Приведение рабочего места в безопасное состояние	Навык 1: Подготовка рабочего места	Умения:	1. Проверка рудничной атмосферы на наличие газов. 2. Проверка бортов и кровли на наличие отслоений, выявление и устранение неисправностей в работе. 3. Выявление неисправности обслуживаемых машин, механизмов и приспособлений.
		Знания:	1. Наряд маршрута. 2. Основы охраны труда. 3. Основные риски. 4. Методы и приёмы безопасного выполнения работ. 5. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения.
	Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2: Основные работы по монтажу и демонтажу трубопроводов и запорной арматуры, конвейерных ставов, скребковых конвейеров			

	<p>Навык 1: Организация работы</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж и демонтаж трубопроводов и запорной арматуры, конвейерных ставов, скребковых конвейеров (кроме забойных конвейеров в очистном забое), вспомогательного оборудования, устройств и приспособлений, применяемых при монтаже горношахтного оборудования. 2. Монтаж приводных станций, воронок, течек, бункерных затворов. 3. Прокладка кабелей, настилка рештаков в горизонтальных и наклонных горных выработках. 4. Управление вспомогательным оборудованием при подъеме, перемещении монтируемых узлов, деталей на монтажных участках. 5. Устройство настилов для установки аппаратуры и другого оборудования. 6. Подготовка мест для размещения материалов и оборудования. 7. Погрузка горной массы на транспортное средство. 8. Прием материалов и оборудования на приемно-отправительных площадках горных выработок, погрузка, доставка и разгрузка их с помощью механизмов и вручную в установленных местах. 9. Окраска оборудования и нанесение надписей по трафарету. 10. Производство электро-газосварочных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы горного дела. 2. Устройство, назначение и технические характеристики монтируемых и обслуживаемых машин, механизмов и приспособлений. 3. Правила установки и крепления такелажных механизмов. 4. Способы строповки и крепления грузов, деталей, узлов. 5. Допустимые нагрузки на обслуживаемые машины, механизмы, приспособления, прицепные устройства. 6. Порядок ведения монтажных работ. 7. Технические условия по прокладке кабелей, монтажу трубопроводов и запорной арматуры. 8. Свойства применяемых материалов. 9. Способы устранения основных неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. 10. Свойства применяемых красителей. 11. Способы окраски и нанесения надписей. 12. Основные сведения об устройстве электросварочных машин и аппаратов, правила пользования применяемыми горелками, приемы прихватки.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 3: Выполнение заключительных монтажных и демонтажных работ</p>	<p>Навык 1: Обеспечение завершения процесса</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр законченных монтажных работ по обслуживанию механизмов и конвейеров. 2. Устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

		Знания: 1. Способы проверки габаритов фундаментов под оборудование. 2. Правила и способы выверки смонтированного оборудования. 3. Устройство и правила эксплуатации оборудования, машин и механизмов. 4. Виды неисправностей в работе обслуживаемых машин и оборудования и способы их устранения. 5. Основы электротехники и технологии металлов.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Навыки общения Решение типовых практических задач	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Горнорабочий
	3	Наладчик оборудования в производстве горно-металлургической промышленности
	4	Мастер смены по производству

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

16. Наименование государственного органа:

17. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Объединения юридических лиц «Республиканская ассоциация горнодобывающих и горно-металлургических предприятий»

Исполнители:

Радостовец Н.В, +7 (717) 268 96 01,

Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

Исполнители:

Сандыбаева А.Е., +7 (717) 264 85 38, an.sandybaeva@miid.gov.kz

18. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

19. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

20. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

21. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2023 г.

22. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2026 г.