

Об утверждении профессиональных стандартов

Утративший силу

Приказ Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 9 декабря 2013 года № 404. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 марта 2014 года № 9241. Утратил силу приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 января 2023 года № 60.

Сноска. Утратил силу приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.01.2023 № 60 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

В соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового кодекса Республики Казахстан **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить:

1) профессиональный стандарт "Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых" согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2) профессиональный стандарт "Гидрогеология и инженерная геология" согласно приложению 2 к настоящему приказу;

3) профессиональный стандарт "Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых" согласно приложению 3 к настоящему приказу;

4) профессиональный стандарт "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых" согласно приложению 4 к настоящему приказу;

5) профессиональный стандарт "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых" согласно приложению 5 к настоящему приказу;

6) профессиональный стандарт "Открытая разработка месторождений полезных ископаемых" согласно приложению 6 к настоящему приказу;

7) профессиональный стандарт "Техническое обслуживание и ремонт горного электромеханического оборудования" согласно приложению 7 к настоящему приказу.

2. Комитету геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан (Нурабаев Б.К.) в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление на официальное опубликование в средствах массовой информации и информационно-правовой системе "Эділет";

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан Сауранбаева Н.Е.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней со дня его первого официального опубликования.

Заместитель Премьер-Министра
Республики Казахстан - Министр
индустрии и новых технологий

Республики Казахстан

А. Исекешев

"СОГЛАСОВАНО"

Министр труда и
социальной защиты
Республики Казахстан

_____ Т. Дуйсенова
от 11 февраля 2014 года

Приложение 1
к приказу
Заместителя Премьер-Министра
Республики Казахстан – Министра
индустрии и новых технологий
Республики Казахстан
от 9 декабря 2013 года № 404

Профессиональный стандарт "Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых"

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт предназначен для:

1) выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, обновления квалификационных требований, отвечающих современным потребностям рынка труда;

2) решения широкого круга задач в области управления персоналом;

3) разработки образовательных стандартов, учебных планов, модульных учебных программ, а также разработки соответствующих учебно-методических материалов;

4) проведения оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

2. Основными пользователями профессиональных стандартов являются:

1) выпускники организаций образования, работники;

2) руководители и работники организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;

3) специалисты, разрабатывающие образовательные программы;

4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

3. На основе профессионального стандарта могут разрабатываться внутренние, корпоративные стандарты организаций на функциональные модели деятельности, должности, повышение квалификации, аттестацию работников, систему стимулирования труда и другие.

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

1) квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;

2) квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;

4) средства труда - средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;

5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

6) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

9) единица профессионального стандарта – структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;

10) профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы;

11) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

12) должность – функциональное место в системе организационно - административной иерархии организации;

13) задача - совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;

14) отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;

15) отраслевая рамка квалификаций - структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

16) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

17) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

5. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

ПД – профессиональная деятельность;

ВД – вид деятельности;

ПС – профессиональный стандарт;

НРК – национальная рамка квалификаций;

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций (приказ МИНТ от 22 ноября 2013 года № 371 "Об утверждении отраслевой рамки квалификаций в сфере "Геология", зарегистрированный в Реестре государственной регистрации НПА 24 декабря 2013 года № 9018);

ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих РК;

ГКЗ – ГКЗ РК 01-2005 Государственный классификатор занятий в РК;
ТКХ – Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.

2. Паспорт ПС

6. Вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности): Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.

7. Основная цель вида экономической (области профессиональной) деятельности: геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Профессиональный стандарт устанавливает в области профессиональной деятельности "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых" требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников.

8. Виды трудовой деятельности, профессии, квалификационные уровни указаны в Приложения 1 к настоящему профессиональному стандарту.

Требования стандарта относятся к видам деятельности и следующим профессиям данной области: рабочий на геофизических работах, машинист каротажной станции, наладчик геофизической аппаратуры, каротажник, лаборант-радиометрист, техник-геофизик.

3. Карточка видов трудовой деятельности (профессий)

Параграф 1. Рабочий на геофизических работах

9. Квалификационный уровень по ОРК – 1-2

10. Возможные наименования должностей: рабочий на геофизических работах.

11. Профессия "Рабочий на геофизических работах" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: вспомогательные операции при проведении полевых геофизических исследований

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

12. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы рабочего на геофизических работах приведены в Таблице 2 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

13. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

14. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые рабочим на геофизических работах, приведена в Таблице 4 Приложении 2 к настоящему профессиональному стандарту.

15. Требования к компетенциям рабочего на геофизических работах указаны в Таблице 5, 6 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 2. Машинист каротажной станции

16. Квалификационный уровень по ОРК – 3

17. Возможные наименования должностей: машинист каротажной станции.

18. Профессия "Машинист каротажной станции" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: подготовка подъемника каротажной станции и проведение спускоподъемных операций зондов в скважинах.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста каротажной станции приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые машинистом каротажной станции в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям машиниста каротажной станции указаны в Таблице 5, 6 и 7 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 3. Наладчик геофизической аппаратуры

16. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

17. Возможные наименования должностей: наладчик геофизической аппаратуры.

18. Профессия "Наладчик геофизической аппаратуры" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: ремонт, наладка и настройка аналоговой геофизической аппаратуры.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы наладчика геофизической аппаратуры приведены в Таблице 2 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые наладчиком геофизической аппаратуры в Таблице 4 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям наладчика геофизической аппаратуры указаны в Таблице 5, 6 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 4. Каротажник

16. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

17. Возможные наименования должностей: каротажник.

18. Профессия "Каротажник" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: проведение геофизических исследований скважин, в т.ч. прострелочно-взрывных работ.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы каротажника приведены в Таблице 2 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые каротажником в Таблице 4 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям каротажника указаны в Таблице 5, 6 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 5. Геофизик-радиометрист

16. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

17. Возможные наименования должностей: лаборант-радиометрист.

18. Профессия "Геофизик-радиометрист" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: проведение радиометрических исследований.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы геофизик-радиометриста приведены в Таблице 2 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые геофизик-радиометристом в Таблице 4 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям геофизик-радиометриста указаны в Таблице 5, 6 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 6. Техник-геофизик

16. Квалификационный уровень по ОРК – 4

17. Возможные наименования должностей: техник-геофизик.

18. Профессия "Техник-геофизик" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: проведение полевых геофизических исследований, камеральная обработка полевых данных.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы техник-геофизика приведены в Таблице 2 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые техник-геофизиком в Таблице 4 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям техник-геофизика указаны в Таблице 5 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

4. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего профессионального стандарта

5. Разработчики профессионального стандарта

ООО "Personnel Recruitment Center "Career-Holdings"

6. Лист согласования

--	--

Название организации	Дата согласования
Отраслевой совет по развитию технического и профессионального образования и подготовке кадров Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан	

7. Экспертиза и регистрация профессионального стандарта

Настоящий профессиональный стандарт зарегистрирован _____

Внесен в Реестр профессиональных стандартов рег. № _____

Письмо (протокол) № _____ Дата _____

Приложение 1
к профессиональному стандарту
"Геофизические методы поиска и
разведки месторождений
полезных ископаемых"

Виды деятельности, профессии, квалификационные уровни

№ п/п	Наименование вида деятельности	Наименование профессии с учетом тенденций рынка труда	Наименование профессии согласно государственному классификатору занятий Республики Казахстан 01-2005	Квалификационный уровень ОРК
1.	Вспомогательные операции при проведении полевых геофизических исследований	Рабочий на геофизических работах	Рабочий на геофизических работах	1-2
2.	Подготовка подъемника каротажной станции и проведение спускоподъемных операций зондов в скважинах	Машинист каротажной станции	Машинист каротажной станции	3
3	Ремонт, наладка и настройка аналоговой геофизической аппаратуры	Наладчик геофизической аппаратуры	Наладчик геофизической аппаратуры	3-4
4	Проведение геофизических исследований скважин, в т.ч. прострелочно-взрывных работ	каротажник	Каротажник	3-4

5	Проведение радиометрических исследований	Геофизик-радиометрист	Лаборант-радиометрист	3-4
6	Проведение полевых геофизических исследований, камеральная обработка полевых данных	Техник-геофизик	Техник-геофизик	4

Приложение 2
к профессиональному стандарту
"Геофизические методы поиска и
разведки месторождений
полезных ископаемых"

Рабочий на геофизических работах

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7610. Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-ө-м
Профессия по ЕТКС	Рабочий на геофизических работах
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
1-2	2-4

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)	
Вредные и опасные условия труда	Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
1	Краткосрочные курсы или обучение на предприятии при наличии общего среднего образования	Не требуется

2	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	1 год на 1 уровне
---	--	-------------------

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка системы наблюдения и оборудования к геофизическим работам
2	Проведение полевых работ наземными, скважинными и подземными геофизическими методами исследований.
3	Демонтаж оборудования и ликвидация последствий полевых работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Геофизическое оборудование и приборы, шанцевый инструмент	Схемы упаковки, транспортировки геофизического оборудования и ее расстановки на месте работы	1-1) Участие в погрузке геофизического оборудования, ее транспортировке к месту работ и разгрузке по месту прибытия. Подготовка площадок и мест стоянок для оборудования.
	Условные знаки (кольшечки, вешки), рулетка.	(Схемы и планы проведения геофизических работ	1 - 2) Разбивочно-привязочные работы - перенесение на местность проектного положения профилей и точек регистрации и излучателей, а также объектов геофизических наблюдений.
	Геофизические приборы (датчики) регистрации и излучатели физических полей, каротажный кабель, провода линии связей, сейсмических, электроразведочных и вспомогательных линий.	Инструменты (пассатижи, отвертки и др.), контрольно-измерительные приборы (тестеры, омметры)	1-3) Участие в монтаже и подготовке геофизического оборудования, аппаратуры и приборов к полевым работам (профилактическое обслуживание и ремонт, подключение к источникам питания).

2	<p>Геофизические приборы регистрации и излучатели физических полей, провода линии связей, сейсмических, электроразведочных и вспомогательных линий.</p>	<p>Методика полевых работ и схема наблюдений геофизического поля</p>	<p>2-1) Расстановка приборов регистраций и излучателей физического поля на профиле и подключение их к соединительным линиям. Проверка качества их расстановки и подключения. Перенос приборов регистраций и излучателей физического поля и соединительных линий в процессе работ</p> <p>2-2) Установка в устье скважины приборов и аппаратов. Участие в выполнении скважинных геофизических работ (каротаж)</p> <p>2-3) Подготовка точек наблюдений в горных выработках (бурение шпуров, зачистка площадок). Установка приборов регистраций и излучателей физического поля в точках наблюдений и их подключение к соединительным линиям. Перенос приборов регистраций, излучателей и соединительных линий в процессе работ</p>
	<p>Геофизическое оборудование</p>	<p>Схема свертывания геофизических работ</p>	<p>3-1) Демонтаж геофизического оборудования и приборов, их подготовка к транспортировке</p>
	<p>Места стоянок, измерений и взрыва (скважины, шпуры)</p>	<p>Схема ликвидации, шанцевый инструмент</p>	<p>3-2) Ликвидация площадок и мест стоянок геофизического оборудования, последствий буро-взрывных работ при сейсмических работах.</p>
3	<p>Геофизические приборы (датчики), оборудование, станции</p>	<p>Схема транспортировки ГФ оборудования</p>	<p>3-3) Погрузка ГФ оборудования</p>

Таблица 5. Требования к компетенциям рабочего на геофизических

работах 1-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 2-1) 3-1) 3-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации процессов подготовки площадок и проведения наземных геофизических исследований и завершения геофизических работ.	Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ Навыки практической работы со слесарным инструментом Уметь оказывать первую помощь	Правил эксплуатации, транспортировки и хранения геофизической аппаратуры, приборов и оборудования, основные приемы работы с монтажным инструментом. Основные приемы работы со слесарным инструментом, Правила охраны труда и техники безопасности при проведении геофизических работ

Таблица 6. Требования к компетенциям рабочего на геофизических работах 2-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-2) 1-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации процессов проведения наземных геофизических исследований	Навыки в работе с топографическими картами и планами горных работ, проведение измерений расстояний на местности с помощью геодезических приборов Навыки практической работы со слесарным инструментом, контрольно-измерительными приборами. Практический опыт определения неисправности в электрических цепях (линиях).	Знать технологические инструкции очистки горловины от шлака, торкретирования огнеупорной кладки конвертера, заделки выпускного отверстия, горячего ремонта конвертера и т.д.
	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование,	Ориентация в горных выработках.	

2-2) 2-3)	ответственность за выполнение поставленных задач в реализации процессов проведения скважинных и подземных геофизических исследований	Практические навыки работы с ручным горным буровым инструментом	Знать технологические инструкции.
--------------	--	---	-----------------------------------

Приложение 3
к профессиональному стандарту
"Геофизические методы поиска и
разведки месторождений
полезных ископаемых"

Машинист каротажной станции

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7610. Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-ө-м (МЮ № 7611 от 2.05.2012 г.)
Профессия по ЕТКС	Машинист каротажной станции
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	2-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)	
Вредные и опасные условия труда	Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, работа с ионизирующими источниками, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	1 год на 2 уровне "Рабочий на геофизических работах"

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта
(трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка скважинного оборудования к геофизическим исследованиям
2	Проведение полевых скважинных геофизических методов исследований.
3	Демонтаж скважинного геофизического оборудования и ликвидация последствий полевых работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Скважинное геофизическое снаряжение, оборудование, приборы и аппаратура.	Каротажная станция с подъемником.	1-1) Погрузка, разгрузка и транспортировка оборудования, аппаратуры и инструмента. Подготовка станций и подъемников к транспортировке.
			1-2) Выбор и подготовка площадки для каротажной станции. Установка лаборатории, генераторной группы и подъемника.
			1-3) Подготовка каротажной станций и подъемников к проведению геофизических исследований.
			2-1) Управление каротажной станцией и подъемником при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной до 1000 метров. Спуск аппаратуры (приборов) в скважину и их подъем.
			2-1). Управление каротажной станцией и

2	Скважинное геофизическое снаряжение, оборудование, приборы и аппаратура.	Методика и техника проведения скважинных геофизических исследований	<p>подъемником при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 1000 до 4000 метров. Спуск аппаратуры (приборов) в скважину и их подъем.</p> <p>2-3) Управление каротажной станцией и подъемником при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 5000 метров. Спуск аппаратуры (приборов) в скважину и их подъем.</p>
3	Скважинное геофизическое снаряжение, оборудование, приборы и аппаратура.	Каротажная станция с подъемником.	<p>3-1) Демонтаж скважинного оборудования и подготовка каротажной станции и подъемника к транспортировке.</p> <p>3-2) Выполнение ежесменного и участие в плановом техническом обслуживании и текущем ремонте станций, лаборатории, подъемников, лебедки, двигателей внутреннего сгорания и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.</p>

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста каротажной станции 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
		Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ.	Правила и режимы зарядки аккумуляторов, устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети, признаки неисправностей

1-1) 1-1) 1-3) 3-1) 3-2)	Исполнительская деятельность по реализации задач под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации функции по проведению скважинных геофизических исследований	Умение работать со скважинным геофизическим оборудованием. Основные приемы монтажа электрических цепей Выполнение требований охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности и правила внутреннего распорядка. Выполнение санитарно-технических мероприятий на рабочем месте и в производственной зоне, Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях.	бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания и текущего ремонта оборудования каротажных станций, типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций, марки кабелей и проводов, основы электротехники, порядок и правила проведения взрывных работ
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации задач под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации функции по проведению скважинных геофизических исследований	Практические навыки работы с контрольно-измерительными приборами и аппаратурой, паяльником и другими монтажными инструментами.	Конструкций скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах, правила спуска и подъема аппаратов, правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации,

Приложение 4
к профессиональному стандарту
"Геофизические методы поиска и
разведки месторождений
полезных ископаемых"

Наладчик геофизической аппаратуры

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7610. Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-ө-м (МЮ 7611 от 2.05.2013 г.)
Профессия по ЕТКС	Наладчик геофизической аппаратуры

Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	5
4	6-7

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	Не требуется
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	1 год на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Монтаж и подготовка геофизического оборудования, приборов и аппаратуры к полевым работам
2	Ремонт и наладка геофизического оборудования в процессе полевых работ
3	Демонтаж геофизического оборудования, приборов и аппаратуры и подготовка их к транспортировке

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)

1	<p>Геофизическое оборудование, приборы и аппаратура</p>	<p>Контрольно-измерительные приборы, слесарный инструмент.</p>	<p>1-1) Выполнение планового технического обслуживания на стационарных базах организаций.</p> <p>1-2) Проведение текущего внепланового ремонта геофизического оборудования, аппаратуры, приборов и отдельных узлов на полевых базах (месте производства работ).</p> <p>1-3) Сборка, демонтаж, наладка, регулирование и испытание мелкого геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.</p> <p>1-4) Наладка и ремонт аналоговых сейсмических, электроразведочных, каротажных, газокаротажных и других геофизических станций, гравиметров, гравитационных вариометров, аэромагнитометров, потенциометров, сейсмоприемников и других геофизических приборов, аппаратуры и устройств.</p> <p>1-5) Наладка и ремонт геофизических приборов, аппаратуры и устройств с цифровой регистрацией.</p> <p>1-6) Сборка, демонтаж, наладка, регулировка, испытание и эталонирование геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.</p>
			<p>2-1) Монтаж и подготовка аналогового геофизического оборудования, приборов и аппаратуры к полевым работам для наземных</p>

2

Геофизическое
оборудование, приборы и
аппаратура

Контрольно-измерительные
приборы, паяльник,
пинцет, слесарный
инструмент.

геофизических
исследований

2-2) Монтаж и
подготовка аналогового
геофизического
оборудования, приборов
и аппаратуры к полевым
работам для скважинных
геофизических
исследований

2-3) Монтаж и
подготовка аналогового
геофизического
оборудования, приборов
и аппаратуры к полевым
работам для подземных
геофизических
исследований

2-4) Ремонт и наладка
цифрового наземного
геофизического
оборудования в процессе
полевых работ

2-5) Ремонт и наладка
цифрового скважинного
геофизического
оборудования в процессе
полевых работ

2-6) Ремонт и наладка
цифрового подземного
геофизического
оборудования в процессе
полевых работ

2-7) Ремонт и наладка
цифрового морского
геофизического
оборудования в процессе
полевых работ

2-8) Ремонт и наладка
цифрового аэро-
геофизического
оборудования в процессе
полевых работ

3-1) Демонтаж
геофизического
оборудования, приборов
и аппаратуры и
подготовка их к
транспортировке после
наземных геофизических
исследований

3	Геофизическое оборудование, приборы и аппаратура	Схема демонтажа геофизического оборудования, слесарный инструмент	3-2) Демонтаж геофизического оборудования, приборов и аппаратуры и подготовка их к транспортировке после скважинных геофизических исследований
			3-3) Демонтаж геофизического оборудования, приборов и аппаратуры и подготовка их к транспортировке после подземных геофизических исследований

Таблица 5. Требования к компетенциям наладчика геофизической аппаратуры 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 2-1) 2-2) 2-3) 3-1) 3-2) 3-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации процессов подготовки технических и других вспомогательных средств геофизических исследований и завершения работ геофизических работ	Практические навыки работы с контрольно-измерительными приборами и аппаратурой, паяльником и другими монтажными инструментами. Основные приемы монтажа электрических цепей Практические навыки работы с геофизическим оборудованием, приборами и аппаратурой, применяемой при наземных геофизических исследованиях	Основы электро- и радиотехники, электроники; принципиальные электрические и радиосхемы. Правила эксплуатации, транспортировки и хранения геофизической аппаратуры и приборов, применяемых при наземных, скважинных и подземных геофизических исследованиях. Основные сведения о задачах и методике наземных геофизических работ.

Таблица 6. Требования к компетенциям наладчика геофизической аппаратуры 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания

1-1) 1-4) 1-5) 1-6) 2-4) 2-5) 2-6) 2-7) 2-8)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации вспомогательных функций по ремонту, наладке, регулировке и эталонированию геофизической аппаратуры и их подготовке к полевым работам.	Практические навыки при демонтаже и сборки геофизического оборудования, аппаратуры и приборов, правила и технологию технического обслуживания, ремонта. Наладки и регулировки геофизического оборудования и отдельных ее узлов, способы выполнения паяльных работ.	Основы электро- и радиотехники, принципиальные электрические и радиосхемы, технологии и правил наладки, регулировки, эталонирования, ремонта геофизических приборов, аппаратуры, устройств и их комплексов. Основы ремонта и наладки АЦП (аналогово-цифровых преобразователей) и ЦАП (цифро-аналоговых преобразователей); типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизических станций, приборов, аппаратуры и других устройств.
--	---	--	---

Приложение 5
к профессиональному стандарту
"Геофизические методы поиска и
разведки месторождений
полезных ископаемых"

Каротажник

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7610 – Каротажник
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-0-м
Профессия по ЕТКС	Каротажник
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	4-5
4	6-7

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

	Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей
--	--

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	1 год на 2 уровне "Машинист каротажной станции"
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	1 год на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка оборудования к скважинным геофизическим работам
2	Проведение полевых работ скважинными геофизическими методами исследований.
3	Демонтаж оборудования и ликвидация последствий полевых работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
			1-1) Участие в погрузке геофизического оборудования, ее транспортировке к месту работ и разгрузке по месту прибытия. Подготовка площадок и мест стоянок для оборудования. 1-2) Участие в монтаже и подготовке

1	Скважинное геофизическое оборудование и приборы, шанцевый инструмент	<p>Схемы упаковки, транспортировки геофизического оборудования и ее расстановки на месте работы</p> <p>Инструменты (пассатижи, отвертки и др.), контрольно-измерительные приборы (тестеры, омметры)</p>	<p>геофизического оборудования, аппаратуры и приборов к полевым работам (профилактическое обслуживание и ремонт, подключение к источникам питания).</p> <p>1-3) Участие в монтаже и подготовке геофизического оборудования, аппаратуры и приборов для исследований скважин глубиной свыше 1000 м до 4000 м, а также наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 м.</p> <p>1-4) Участие в монтаже и подготовке геофизического оборудования, аппаратуры и приборов для исследований скважин глубиной свыше 4000 м до 5000 м, а также наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 м.</p> <p>1-5) Участие в монтаже и подготовке геофизического оборудования, аппаратуры и приборов для исследований скважин глубиной свыше 5000 м, а также горизонтальных скважинах глубиной свыше 1500 м.</p>
			<p>2-1) Выполнение работ по каротажу, пневмо-обработке, перфорации и торпедированию в буровых скважинах глубиной до 1000 метров для проведения геофизических исследований горных пород.</p>

2	Скважинное геофизическое оборудование и приборы, шанцевый инструмент	Каротажная станция	2-2) Выполнение работ по каротажу, перфорации и торпедированию в буровых скважинах глубиной свыше 1000 м до 4000 м, а также наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 м.
			2-3) Выполнение работ по каротажу, перфорации и торпедированию буровых скважинах глубиной свыше 4000 до 5 0 0 0 м, наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 м
			2-4) Выполнение работ по каротажу, перфорации и торпедированию в буровых скважинах глубиной свыше 5000 м, а также горизонтальных скважинах глубиной свыше 1500 м.
3	Геофизическое оборудование	Схема свертывания геофизических работ	3-1) Отсоединение, подъем из скважины, погрузка, разгрузка и транспортировка (перенос) аппаратуры и оборудования.
	Места стоянок, измерений и взрыва (скважины, шпур)	Схема ликвидации, шанцевый инструмент	3-2) Ликвидация площадок и мест стоянок скважинного геофизического оборудования
	Геофизические приборы (датчики), оборудование, станции	Схема транспортировки ГФ оборудования	3-3) Погрузка скважинного геофизического оборудования

Таблица 5. Требования к компетенциям каротажника 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
			Основные понятия о буровых скважинах, их конструкциях, порядок выполнения различных

<p>1-1) 1-2) 2-1) 3-1) 3-2) 3-3)</p>	<p>Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации основных функций по проведению полевых работ скважинными геофизическими методами исследований.</p>	<p>Навыки практической работы со слесарным инструментом, контрольно-измерительными приборами. Практический опыт определения неисправности в электрических цепях (линиях). Практические навыки работы со скважинным геофизическим оборудованием и аппаратурой, а также проведение скважинных геофизических исследований до глубины 1000 метров. Практические навыки монтажа и демонтажа скважинных геофизических приборов регистрации и излучателей физических полей. Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ</p>	<p>видов геофизических исследований в скважинах, типы, устройство и правила эксплуатации, монтажа и демонтажа оборудования, аппаратуры и торпед, используемых при каротаже, перфорации, торпедировании и геофизических исследованиях в скважинах глубиной до 1000 метров. Инструкций и нормативных документов по эксплуатации применяемого на геофизических работах оборудования и материалов. Последовательность проведения геофизических исследований в скважинах, схемы, устройство и принцип действия каротажно-перфораторной аппаратуры и оборудования и правила их эксплуатации, типы источников питания, применяемых при геофизических исследованиях в скважинах, и правила обращения с ними. Правил эксплуатации, обслуживания, транспортировки и хранения геофизических приборов и оборудования</p>
--	---	--	--

Таблица 6. Требования к компетенциям каротажника 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
	<p>Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под</p>		

1-3) 1-4) 2-5) 2-2) 2-3) 2-4)	руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации основных функций по проведению полевых работ скважинными геофизическими методами исследований.	Практические навыки работы со скважинным геофизическим оборудованием и аппаратурой при скважинных геофизических исследований глубиной свыше 1000 метров.	Порядок выполнения различных видов геофизических исследований в скважинах глубиной более 1000 метров и наклонно-направленных и горизонтальных скважинах.
--	---	--	--

Приложение 6
к профессиональному стандарту
"Геофизические методы поиска и
разведки месторождений
полезных ископаемых"

Геофизик-радиометрист

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7214 - Лаборант-радиометрист
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 1, Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства от 30 ноября 2009 г. № 343-п
Профессия по ЕТКС	Лаборант-радиометрист
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	3-4
4	5-6

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда	Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК

Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	1 год на 2 уровне "Рабочий на геофизических работах"
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	1 год на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка радиометрического оборудования к полевым геофизическим работам
2	Проведение полевых радиометрических измерений и обработка результатов измерений.
3	Камеральная обработка радиометрических измерений.

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1		Схемы упаковки, транспортировки и развертывания радиометрического оборудования и приборов	1-1) Монтаж радиометрического оборудования и приборов
			1-2) Монтаж и тарировка радиометрического оборудования и приборов
			2-1) Измерение и оценка активности выбросов и сбросов радиоактивных веществ Комплексные радиометрические измерения радиоактивных излучений
			2-2) Подготовка пробы радиоактивного вещества и радиометрические измерения проб на

2	Радиометрическое оборудование и приборы. Инструменты, контрольно-измерительные приборы	Методики проведения радиометрических измерений.	<p>различных установках. Измерение уровней загрязнения радиоактивными веществами рабочих поверхностей, оборудования, транспортных средств, средств индивидуальной защиты, кожных покровов и одежды персонала;</p> <p>2-3) Измерение мощности дозы рентгеновского, гамма и нейтронного излучений, плотности протоков частиц ионизирующего излучения на рабочих местах, в смежных помещениях, на территории организации, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения.</p> <p>2-4) Определение уровней радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения</p>
3	Калькулятор, компьютер с периферийными устройствами (принтер, плоттер)	Методика обработки и интерпретации результатов радиометрических измерений	<p>3-1) Снятие характеристик счетчиков. Графическое построение счетных характеристик и выбор рабочей точки</p> <p>3-2) Получение на амплитудных анализаторах спектров радиоактивных излучений. Ведение в журнале записей и расчетов, связанных со снятием амплитудных спектров радиоактивных излучений. Графическое построение спектра.</p> <p>3-3) Идентификация радиоизотопов по кривым распада и поглощения. Обработка результатов анализа</p>

		методами математической статистики
		3-4) Контроль измерения проб и расчетов, выполненных лаборантами более низких разрядов. Работа с дистанционными манипуляторами в горячих камерах. Расчет активности радиоизотопов по спектрам (свыше трех компонентов).

Таблица 5. Требования к компетенциям лаборант-радиометриста 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 2-1) 3-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, ответственность за результат при реализации основных функций по проведению радиометрических измерений в полевых условиях	Аккуратность, четкость, развитая ловкость пальцев, хороший глазомер, умение длительно концентрировать свое внимание на наблюдаемом объекте. Навыки практической работы (монтаж, демонтаж) с радиометрическим оборудованием и приборами.	Основы теории радиоактивности и радиоактивного распада; взаимодействие радиоактивных излучений с веществом; основы метода относительного измерения активности; принцип работы и основные узлы пересчетных установок; принцип работы счетчиков радиоактивных излучений; санитарные правила работы с радиоактивными веществами; правила безопасной работы с электронной аппаратурой и радиоактивными источниками излучения.

Таблица 6. Требования к компетенциям наладчика геофизической аппаратуры 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания

<p>2-2) 2-3) 2-4) 3-2) 3-3) 3-4)</p>	<p>Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации основных функций по проведению радиометрических исследования (измерения и обработка результатов)</p>	<p>Практический опыт работ проведения радиометрических исследований</p>	<p>Основные сведения о спектрах радиоактивных излучений и спектрометрических методах; физические основы метода сцинтилляционной спектрометрии; основные узлы и принцип работы амплитудных анализаторов. Основы ядерной физики, радиохимии и теории взаимодействия радиоактивных излучений с веществом; физические основы спектрометрии радиоактивных излучений с помощью полупроводниковых детекторов; простейшие приемы интерпретации спектров радиоактивных излучений; процессы и параметры технологических режимов. Основы радиотехники, радиоэлектроники и высшей математики; устройство основных узлов радиометрической аппаратуры; методы интерпретации амплитудных спектров радиоактивных излучений; устройство дистанционных манипуляторов и горячих камер</p>
--	---	---	--

Приложение 7
к профессиональному стандарту
"Геофизические методы поиска и
разведки месторождений
полезных ископаемых"

Техник-геофизик

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	3117. Техники в добывающих и металлургических отраслях

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	
Профессия по ЕТКС	
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
4	3-4
Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих	
Квалификационный уровень ОРК	Категории
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций	
Квалификационный уровень ОРК	Категории
	Техник-геофизик (Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр. (приказ МИНТ РК от 8 июня 2011 года № 179)
4	-

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)	
Вредные и опасные условия труда	Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	Не требуется

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка системы наблюдения и оборудования к геофизическим работам

2	Проведение полевых работ наземными, скважинными, подземными морскими и аэро-геофизическими методами исследований
3	Камеральная обработка результатов геофизических исследований
4	Демонтаж оборудования и ликвидация последствий полевых геофизических работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи
1	Геофизическое оборудование и приборы, полевое снаряжение	Схемы упаковки, транспортировки геофизического оборудования и ее расстановки на месте работы	1-1) Участие в организации полевых работ, получение необходимого оборудования, приборов, аппаратуры, инструментов и полевого снаряжения
	Геофизическое оборудование и приборы, полевое снаряжение	Схема проведения геофизических наблюдений, инструкции и руководство геофизического оборудования, приборов и аппаратуры	1-2) Подготовка, установка и настройка геофизического оборудования, приборов и аппаратуры
	Информационно-вычислительные комплексы	Геофизические данные исследований	1-3) Подготовка устройств ввода и предварительной обработки геофизических данных в информационно-вычислительные комплексы.
			2-1) Регистрация и запись результатов измерений при проведении наземных геофизических исследований. Учет, оформление и хранение результатов геофизических наблюдений и сопутствующей им документации. 2-2) Регистрация и запись результатов измерений при проведении скважинных геофизических исследований. Учет,

2	<p>Геофизическое оборудование и приборы, полевое снаряжение</p>	<p>Методика полевых работ и схема наблюдений геофизического поля</p>	<p>оформление и хранение результатов геофизических наблюдений и сопутствующей им документации.</p> <p>2-3) Регистрация и запись результатов измерений при проведении подземных геофизических исследований. Учет, оформление и хранение результатов геофизических наблюдений и сопутствующей им документации.</p> <p>2-4) Регистрация и запись результатов измерений при проведении морских геофизических исследований. Учет, оформление и хранение результатов геофизических наблюдений и сопутствующей им документации.</p> <p>2-5) Регистрация и запись результатов измерений при проведении аэро-геофизических исследований. Учет, оформление и хранение результатов геофизических наблюдений и сопутствующей им документации.</p>
			<p>3-1) Камеральная обработка результатов измерений наземных геофизических исследований. Учет, оформление и хранение результатов обработки и сопутствующей им документации.</p> <p>3-2) Камеральная обработка результатов измерений скважинных геофизических</p>

3	Специализированные программно-технические комплексы	Методика обработки результатов геофизических исследований	<p>исследований. Учет, оформление и хранение результатов обработки и сопутствующей им документации.</p> <p>3-3) Камеральная обработка результатов измерений подземных геофизических исследований. Учет, оформление и хранение результатов обработки и сопутствующей им документации.</p> <p>3-4) Камеральная обработка результатов измерений морских геофизических исследований. Учет, оформление и хранение результатов обработки и сопутствующей им документации.</p> <p>3-5) Камеральная обработка и интерпретация результатов измерений аэро- геофизических исследований. Учет, оформление и хранение результатов обработки и сопутствующей им документации.</p>
4	Геофизическое оборудование, приборы и аппаратура	Схема свертывания геофизических работ	4-1) Организация демонтажа геофизического оборудования по окончанию полевых работ
	Места стоянок, измерений и взрыва (скважины, шпур)	Схема ликвидации последствий геофизических работ, шанцевый инструмент	4-2) Руководство ликвидационными работами площадок и мест стоянок геофизического оборудования, последствий буро-взрывных работ при сейсмических работах.
		Схема погрузки, транспортировки и	4-3) Организация погрузки, транспортировки и хранения геофизического

Геофизическое оборудование и приборы, полевое снаряжение	хранения ГФ оборудования	оборудования, приборов, инструментов и полевого снаряжения
--	--------------------------	--

Таблица 5. Требования к компетенциям техник-геофизика 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 4-1) 4-2) 4-3)	Самостоятельное определение круга задач. Организация и контроль работы подчиненных работников. Ответственность за конечный результат решения задач.	Практические навыки: - в организации труда; - в работе с топографическими картами и планами горных работ, проведение геодезических и маркшейдерских измерений с ручными GPS; - работы с контрольно-измерительными приборами; - проведения наземных геофизических измерений	Основ организации труда , производства и управления; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты. Теоретические основы геофизических методов, методические и нормативные документы по их проведению. Виды применяемого геофизического оборудования, аппаратуры, приборов и их устройство и правила технической эксплуатации. Правила учета и хранения геофизических материалов. Инструкций и нормативных документов по эксплуатации применяемого на геофизических работах оборудования и материалов. Основные сведения по геодезии и маркшейдерии. Правил эксплуатации, обслуживания, транспортировки и хранения геофизических приборов и оборудования
	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством,		Основные сведения о геологии, основные понятия о буровых скважинах и их

2-1) 2-2) 2-3) 2-4) 2-5)	предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации процессов сбора данных наземных, скважинных, подземных, морских и аэро- геофизических исследований	Практические навыки работы с геофизическим оборудованием и аппаратурой, а также проведение наземных, скважинных, подземных, морских и аэро- геофизических исследований.	конструкциях, о горном производстве, об особенностях проведения морских и аэро- исследованиях, о задачах и методике соответствующего вида геофизических работ, организации и технологии выполнения производственных процессов скважинных и подземных геофизических работ.
3-1) 3-2) 3-3) 3-4) 3-5)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации предполагающая ответственность за управление процессами подготовки технических средств обработки и камеральной обработки результатов геофизических исследований.	Практические навыки работы с информационно-вычислительной техникой	Основы обработки соответствующих видов геофизических методов исследований. Теоретические основы информационно-вычислительной техники. Виды применяемых в геофизике программно-технических комплексов.

Приложение 2

к приказу

Заместителя Премьер-Министра
Республики Казахстан – Министра
индустрии и новых технологий
Республики Казахстан
от 9 декабря 2013 года № 404

Профессиональный стандарт "Гидрогеология и инженерная геология"

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт предназначен для:

1) выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, обновления квалификационных требований, отвечающих современным потребностям рынка труда;

2) решения широкого круга задач в области управления персоналом;

3) разработки образовательных стандартов, учебных планов, модульных учебных программ, а также разработки соответствующих учебно-методических материалов;

4) проведения оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

2. Основными пользователями профессиональных стандартов являются:

1) выпускники организаций образования, работники;

2) руководители и работники организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;

3) специалисты, разрабатывающие образовательные программы;

4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

3. На основе профессионального стандарта могут разрабатываться внутренние, корпоративные стандарты организаций на функциональные модели деятельности, должности, повышение квалификации, аттестацию работников, систему стимулирования труда и другие.

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

1) квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;

2) квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;

4) средства труда - средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;

5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

6) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные

или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

9) единица профессионального стандарта – структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;

10) профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы;

11) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

12) должность – функциональное место в системе организационно - административной иерархии организации;

13) задача - совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;

14) отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;

15) отраслевая рамка квалификаций - структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

16) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

17) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

5. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

ПД – профессиональная деятельность;

ВД – вид деятельности;

ПС – профессиональный стандарт;

НРК – национальная рамка квалификаций;

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций (приказ МИНТ от 22 ноября 2013 года № 371 "Об утверждении отраслевой рамки квалификаций в сфере "Геология

", зарегистрированный в Реестре государственной регистрации НПА 24 декабря 2013 года № 9018);

ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих РК;

ГКЗ – ГКЗ РК 01-2005 Государственный классификатор занятий в РК;

ТКХ – Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.

2. Паспорт ПС

6. Вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности): Гидрогеология и инженерная геология.

7. Основная цель вида экономической (области профессиональной) деятельности: сбор геологических материалов (образцов, проб и др.) при проведении полевых геологических исследований, проведении полевых гидрогеологических и инженерно-геологических исследований и камеральная обработка их результатов.

Профессиональный стандарт устанавливает в области профессиональной деятельности "Гидрогеология и инженерная геология" требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников.

8. Виды трудовой деятельности, профессии, квалификационные уровни указаны в Приложении 1 к настоящему профессиональному стандарту.

Требования стандарта относятся к видам деятельности и следующим профессиям данной области: рабочий на геолого-съёмочных и поисковых работах, рабочий на гидрогеологических работах и техник-гидрогеолог.

3. Карточка видов трудовой деятельности (профессий)

Параграф 1. Рабочий на геологических работах

9. Квалификационный уровень по ОРК – 1-2

10. Возможные наименования должностей: рабочий на геологических работах

11. Профессия "Рабочий на геологических работах" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

12. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы рабочих на геологических работах приведены в Таблице 2 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

13. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

14. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые рабочим на геологических работах, приведена в Таблице 4 Приложении 2 к настоящему профессиональному стандарту.

15. Требования к компетенциям рабочего на геологических работах указаны в Таблице 5, 6 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 2. Рабочий на гидрогеологических работах

16. Квалификационный уровень по ОРК – 2

17. Возможные наименования должностей: рабочий на гидрогеологических работах.

18. Профессия "Рабочий на гидрогеологических работах" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы рабочего на гидрогеологических работах приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые рабочим на гидрогеологических работах в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям рабочего на гидрогеологических работах указаны в Таблице 5 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 3. Техник-гидрогеолог

23. Квалификационный уровень по ОРК – 4

24. Возможные наименования должностей: техник-гидрогеолог.

25. Профессия "Рабочий на гидрогеологических работах" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: проведение полевых и камеральных геологических исследований.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

26. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы техника-гидрогеолога приведены в Таблице 2 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

27. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

28. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые техником-гидрогеологом в Таблице 4 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

29. Требования к компетенциям техника-гидрогеолога указаны в Таблице 5 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

4. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего профессионального стандарта

5. Разработчики профессионального стандарта

ОО "Personnel Recruitment Center "Career-Holdings"

6. Лист согласования

Название организации	Дата согласования
Отраслевой совет по развитию технического и профессионального образования и подготовке кадров Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан	

7. Экспертиза и регистрация профессионального стандарта

Настоящий профессиональный стандарт зарегистрирован _____

Внесен в Реестр профессиональных стандартов рег. № _____

Письмо (протокол) № _____ Дата _____

Приложение 1
к профессиональному стандарту
"Гидрогеология и инженерная геология
"

Виды деятельности, профессии, квалификационные уровни

	Наименование профессии с учетом	Наименование профессии согласно государственному	

№ п/п	Наименование вида деятельности	тенденций рынка труда	классификатору занятий Республики Казахстан 01-2005	Квалификационный уровень ОРК
1.	Сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ	Рабочий на геологических работах	Рабочий на геолого-съёмочных и поисковых работах*	1-2
2.	Сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ	Рабочий на гидрогеологических работах	Рабочий на гидрогеологических работах	2
3.	Проведение полевых и камеральных геологических исследований	Техник-гидрогеолог	Техник-гидрогеолог	4

Приложение 2
к профессиональному стандарту
"Гидрогеология и инженерная геология
"

Рабочий на геологических работах

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7610. Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-ө-м
Профессия по ЕТКС	Рабочий на геологических работах
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
1-2	2-3

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту

работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
1	Краткосрочные курсы или обучение на предприятии при наличии общего среднего образования	Не требуется
2	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	1 год на 1 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка и организация полевых геологических исследований.
2	Сбор геологических материалов (образцов, проб и др.) при проведении полевых геологических исследований
3	Ликвидация последствий полевых геологических работ.

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
	Геологическое снаряжение и оборудование, горные породы и минералы.	Схемы упаковки, транспортировки геологического снаряжения и оборудования и ее развертывания на месте работы.	1-1) Погрузка геологического снаряжение и оборудования, транспортировке их к месту работ. Подготовка площадок и мест стоянок полевого лагеря. Охрана имущества, уборка и обеспечение нормальных санитарно-гигиенических условий на территории

1			стоянки (полевого лагеря).
	Горно-геологическое и лабораторное оборудование для отбора образцов, проб и шлихов.	Инструкции по эксплуатации оборудования и методики отбора образцов, проб и шлихов.	1-2) Участие в подготовке и наладке технических и вспомогательных средств для отбора образцов, проб и шлихов и проведения их анализов. Уход за геологическим и лабораторным оборудованием, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.
2	Горно-геологическое оборудование для отбора геологических материалов,	Методика полевых работ и схема наблюдений геологических исследований.	2-1) Отбор различных видов геологических материалов (образцов и проб горных пород и минералов) для определения качества и количества полезных ископаемых. 2-2) Приготовление проб для анализа (обработка, промывка и доводка проб .) Оформление документации по отбору, регистрации и маркировки проб.
	Лабораторное оборудование для проведения анализа.	Методика лабораторных работ	2-3) Участие во вспомогательных процессах при проведении лабораторного анализа геологических материалов.
3	Геологическое оборудование. слесарный инструмент.	Схема демонтажа геологического оборудования.	3-1) Участие в демонтаже геологического оборудования.
	Геологическое снаряжение. шанцевый инструмент.	Схемы упаковки, транспортировки и ликвидационных работ.	3-2) Участие в упаковке и погрузке геологического оборудования/ снаряжения, в ликвидации площадок и мест стоянок полевого лагеря и последствий геологических работ.

Таблица 5. Требования к компетенциям рабочего на геологических работах 1-го уровня ОРК

--	--	--	--

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 3-1) 3-2)	Исполнять указания руководства по организации полевых работ. Выполнять требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности и правила внутреннего распорядка.	Практические навыки работы с шанцевым инструментом. Основы поварского и кулинарного дела. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях.	Правила использования, хранения, упаковки и транспортировки полевого снаряжения, приборов, инструментов, оборудования, различных видов проб, находящихся на территории лагеря, и при переездах геологической партии, Правила приемки, хранения, учета расхода продуктов и сроки их годности

Таблица 6. Требования к компетенциям рабочего на геологических работах 2-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-2) 2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации задач под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации сбора геологических материалов	Практические навыки работы со слесарным инструментом. Умение ориентировки на местности, навыки проведения маршрутов. Навыки практической работы с горно-геологическим и лабораторным оборудованием и приборами для отбора различных видов проб и образцов горных пород и минералов. Уметь оказывать первую помощь пострадавшему	Основные сведения о проведении инженерно-геологических работ, правила отбора, упаковки, этикетировки и транспортировки образцов пород и проб. Правил обслуживания, использования, хранения и транспортировки полевых горно-геологических и геодезических приборов и оборудования, элементарные сведения о физико-механических свойствах горных пород и условиях их залегания. Правила ведения земляных работ. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности

Приложение 3
к профессиональному стандарту
"Гидрогеология и инженерная геология
"

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7610. Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-0-м
Профессия по ЕТКС	Рабочий на геологических работах
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
2	2

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)	
Вредные и опасные условия труда	Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
2	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	1 год на 1 уровне "Рабочий на геологических работах"

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовительно-заключительные операции при проведении гидрогеологических исследований
2	Отбор проб воды и проведение гидрогеологических и инженерно-геологических измерений.

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)

Инструменты, оборудование и механизмы для гидрогеологических работ

Схема проведения гидрогеологических исследований, указания техника-гидрогеолога

1-1) Перемещение оборудования и других предметов в пределах рабочего места; проверка наличия и осмотр оборудования и других предметов перед монтажом, открытие устья буровой скважины (извлечение деревянной пробки); подбор водоподъемных труб (с шаблонированием); п о д б о р воздухопроводных, пьезометрических труб для временного водоотвода; установка передвижной компрессорной станции; спуск в скважину насосов и т р у б (воздухопроводных, пьезометрических); закрепление труб над устьем скважины; установка сальника в устье буровой скважины; навинчивание водосливного тройника; присоединение воздухопроводных труб к компрессорной станции; прокладка временного водоотвода (водопровода); установка измерительных приборов (мерные сосуды открытого типа, электроуровнемера и др.)

Перемещение оборудования и других предметов в пределах рабочего места; подготовка (чистка, мойка, смазка) оборудования и других предметов к переезду на новое место работы или сдаче на склад; сдача оборудования, инструмента остатков материалов, разных

			документов после выполнения задания; уборка рабочего места; сдача смены.
2	Инструменты, оборудование и механизмы для гидрогеологических работ	Методика проведения гидрогеологических исследований, указания техника-гидрогеолога	2-1) Непрерывная откачка воды в пределах одного понижения уровня воды; измерение уровня, температуры и расхода воды в процессе опыта; отбор проб воды для анализа; наблюдение за восстановлением уровня; обслуживание машин и оборудования; документация и полевая обработка данных опыта.

Таблица 5. Требования к компетенциям рабочего на гидрогеологических работах 2-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 2-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством техника-гидрогеолога, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации гидрогеологических исследований Соблюдение этики поведения.	Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ. Умение ориентировки на местности. Навыки практической работы с гидрогеологическим и лабораторным оборудованием и приборами для отбора различных проб воды и грунтов.	Правил эксплуатации, транспортировки и хранения гидрогеологического снаряжения, оборудования и приборов, основные приемы работы с монтажным инструментом

Таблица 6. Требования к компетенциям сталевара электропечи 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное		Знать технологические инструкции очистки подины, заправки и

1-2)	планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в подготовке электропечи к плавке (очистка от шлака, торкретирование футеровки электропечи и т.д.)	Подготовка электропечи к плавке (очистка от шлака, заправка или наварка подины, заделка выпускного отверстия и т.д.)	наварки подины, разделки и заделки выпускного отверстия, горячего ремонта печи.
3-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в заполнении паспорта плавки и технологической документации, анализе выполненной работы.	Заполнение паспорта плавки и технологической документации и анализ выполненной работы.	Знать технологические инструкции и график ведения плавки стали.

Приложение 4
к профессиональному стандарту
"Гидрогеология и инженерная геология
"

Техник-гидрогеолог

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	3117. Техники в добывающих и металлургических отраслях
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	-
Профессия по ЕТКС	-
Квалификационный уровень ОРК	-
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций	
Квалификационный уровень ОРК	Категории
4	Техник-гидрогеолог (Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр . (приказ МИНТ РК от 8 июня 2011 года № 179)

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту

работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	Не требуется

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Проектирование гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
2	Проведении полевых гидрогеологических и инженерно-геологических исследований и камеральная обработка их результатов
3	Организация и руководство процессами ликвидации последствий гидрогеологических и инженерно-геологических исследований в районе работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи
	Гидрогеологическое и инженерно-геологическое	Схемы упаковки, транспортировки гидрогеологического и инженерно-геологического снаряжения и оборудования и ее расстановки на месте работы.	1-1) Организация погрузочно-разгрузочных работ, транспортировки к месту работ гидрогеологического и инженерно-геологического снаряжения и оборудования. Выбор площадки проведения полевых работ

1	е снаряжение и оборудование.	Инструкции и правила эксплуатации гидрогеологического, инженерно-геологического и лабораторного оборудования и снаряжения	1-2) Организация процессов подготовки и наладки технических и вспомогательных средств гидрогеологических и инженерно-геологических исследований к полевым работам
	Геологические отчеты и материалы архивов геологических фондов.	Сбор архивных геологических материалов по району работ	1-3) Изучение архивных геологических материалов по району работ. Участие в подготовке и оформлении проектно-сметной и производственной документации на проведение гидрогеологических и инженерно-геологических исследований. Подготовка табличных и графических материалов к проекту и отчету на бумажном и электронном носителях
2	Гидрогеологическое и инженерно-геологическое оборудование.	Методика и техника полевых гидрогеологических и инженерно-геологических работ.	2-1) Выполнение под руководством гидрогеолога отдельных работ, связанных с изучением геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических условий на исследуемых объектах. Обеспечивает выполнение опытных, тематических и камеральных работ, специальных гидрогеологических и инженерно-геологических исследований. 2-2) Проведение замеров уровня воды и специальные замеры. Отбор проб воды и грунтов для лабораторных исследований, их регистрацию и учет. Организация работ по проведению откачек

			<p>воды из скважин, гидрогеологических наблюдений за режимом подземных вод.</p> <p>2-3) Обеспечение соблюдения рабочими требований правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты</p>
3	Геологическое снаряжение и оборудование, шанцевый инструмент	Схемы демонтажа, упаковки, транспортировки гидрогеологического и инженерно-геологического снаряжения и оборудования, схема ликвидационных работ.	<p>3-1) Организация и руководство процессами демонтажа гидрогеологического и инженерно-геологического оборудования и снаряжения, их погрузки, транспортировки и сдачи на хранение необходимых приборов, инструментов и полевого снаряжения</p> <p>3-2) Организация и руководство процессами ликвидации последствий полевых работ</p>

Таблица 5. Требования к компетенциям техника-геолога 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за	<p>Практические навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в организации труда; - работы с топографическими картами и планами горных работ; - работы в геологических фондах и с поисково-информационными системами. <p>Навыки проектирования гидрогеологической съемки, опытно-фильтрационных работ, сети режимных наблюдений; обработки</p>	<p>Конституции Республики Казахстан, Трудового Кодекса Республики Казахстан, Законы Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", "О борьбе с коррупцией", "О языках в Республике Казахстан" и другие нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического) изучения, использования</p>

	результат при реализации процессов организации полевых гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.	результатов наливов и выпусков, режимных наблюдений; оценки запасов минеральных, промышленных и термальных вод, водопритоков в открытые и закрытые горные выработки.	и охраны недр; сведения о геологии изучаемого района (объекта) работ; Основы планирования и проектирования работ по геологическому изучению недр, экономики геологоразведочных работ.
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации процессов проведения полевых геологических исследований и камеральной обработки их результатов.	Уметь оценивать степень сложности гидрогеологических условий; обоснованно выбирать рациональные методы исследования гидрогеологических условий; планировать оптимальный объем необходимых исследований. обрабатывать результаты гидрогеологических исследований. Практические навыки проведения различных видов гидрогеологических и инженерно-геологических исследований и работы с соответствующим оборудованием. Уметь оказывать первую помощь пострадавшему	Стадийность геологоразведочного процесса на подземные воды; методы и оборудование для исследования гидрогеологических условий; основные приемы комплексирования гидрогеологических исследований. Сведения о геологии изучаемого объекта (района) работ. Методики и техники применяемых гидрогеологических и инженерно-геологических методов исследований. Требования к качеству геологических работ и материалов. Правила технической эксплуатации применяемого оборудования. Правила отбора, учета и хранения образцов грунтов и проб воды. Порядок и методы обработки полевых материалов. Методика камеральных гидрогеологических и инженерно-геологических работ, основы методов обработки и интерпретации результатов геологических методов исследований.

Приложение 3

к приказу

Заместителя Премьер-Министра
Республики Казахстан – Министра

Профессиональный стандарт "Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых"

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт предназначен для:

1) выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, обновления квалификационных требований, отвечающих современным потребностям рынка труда;

2) решения широкого круга задач в области управления персоналом;

3) разработки образовательных стандартов, учебных планов, модульных учебных программ, а также разработки соответствующих учебно-методических материалов;

4) проведения оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

2. Основными пользователями профессиональных стандартов являются:

1) выпускники организаций образования, работники;

2) руководители и работники организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;

3) специалисты, разрабатывающие образовательные программы;

4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

3. На основе профессионального стандарта могут разрабатываться внутренние, корпоративные стандарты организаций на функциональные модели деятельности, должности, повышение квалификации, аттестацию работников, систему стимулирования труда и другие.

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

1) квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;

2) квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;

- 4) средства труда - средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;
- 5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;
- 6) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;
- 7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;
- 8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;
- 9) единица профессионального стандарта – структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;
- 10) профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы;
- 11) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;
- 12) должность – функциональное место в системе организационно - административной иерархии организации;
- 13) задача - совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;
- 14) отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;
- 15) отраслевая рамка квалификаций - структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;
- 16) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;
- 17) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

5. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

ПД – профессиональная деятельность;

ВД – вид деятельности;

ПС – профессиональный стандарт;

НРК – национальная рамка квалификаций;

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций (приказ МИНТ от 22 ноября 2013 года № 371 "Об утверждении отраслевой рамки квалификаций в сфере "Геология", зарегистрированный в Реестре государственной регистрации НПА 24 декабря 2013 года № 9018);

ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих РК;

ГКЗ – ГКЗ РК 01-2005 Государственный классификатор занятий в РК;

ТКХ – Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.

2. Паспорт ПС

6. Вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности): Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых.

7. Основная цель вида экономической (области профессиональной) деятельности: геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых

Профессиональный стандарт устанавливает в области профессиональной деятельности "Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых" требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников.

8. Виды трудовой деятельности, профессии, квалификационные уровни указаны в Приложении 1 к настоящему профессиональному стандарту.

Требования стандарта относятся к видам деятельности и следующим профессиям данной области: сталевар конвертера, сталевар электропечи.

3. Карточка видов трудовой деятельности (профессий)

Параграф 1. Рабочий на геологических работах

9. Квалификационный уровень по ОРК – 1-2

10. Возможные наименования должностей: Рабочий на геолого-съёмочных и поисковых работах.

11. Профессия "Рабочий на геологических работах" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

12. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы рабочего на геологических работах приведены в Таблице 2 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

13. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

14. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые рабочим на геологических работах, приведена в Таблице 4 Приложении 2 к настоящему профессиональному стандарту.

15. Требования к компетенциям рабочего на геологических работах указаны в Таблице 5, 6 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 2. Промывальщик геологических проб

16. Квалификационный уровень по ОРК – 2

17. Возможные наименования должностей: промывальщик геологических проб

18. Профессия "Промывальщик геологических проб" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы промывальщика геологических проб приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые промывальщиком геологических проб в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям промывальщика геологических проб указаны в Таблице 5 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 3. Отборщик геологических проб

23. Квалификационный уровень по ОРК – 2

24. Возможные наименования должностей: пробоотборщик.

25. Профессия "Отборщик геологических проб" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

26. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы отборщика геологических проб приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

27. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

28. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые отборщиком геологических проб в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

29. Требования к компетенциям отборщика геологических проб указаны в Таблице 5, 6 и 7 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 4. Обогачитель минералов и шлихов

30. Квалификационный уровень по ОРК – 2

31. Возможные наименования должностей: обогачитель минералов и шлихов.

32. Профессия "Обогачитель минералов и шлихов" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

33. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы обогачителя минералов и шлихов приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

34. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

35. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые обогачителем минералов и шлихов в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

36. Требования к компетенциям обогатителя минералов и шлихов указаны в Таблице 5, 6 и 7 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 5. Техник-геолог

37. Квалификационный уровень по ОРК – 4

38. Возможные наименования должностей: техник-геолог.

39. Профессия "Техник-геолог" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: проведение полевых и камеральных геологических исследований.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

40. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы техника-геолога приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

41. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

42. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые техником-геологом в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

43. Требования к компетенциям техника-геолога указаны в Таблице 5, 6 и 7 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

4. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего профессионального стандарта

5. Разработчики профессионального стандарта

ТОО "Personnel Recruitment Center "Career-Holdings"

6. Лист согласования

Название организации	Дата согласования
Отраслевой совет по развитию технического и профессионального образования и подготовке кадров Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан	

7. Экспертиза и регистрация профессионального стандарта

Настоящий профессиональный стандарт зарегистрирован _____

Внесен в Реестр профессиональных стандартов рег. № _____

Письмо (протокол) № _____ Дата _____

Приложение 1
к профессиональному стандарту
Геологическая съемка, поиск и
разведка месторождений
полезных ископаемых

Виды деятельности, профессии, квалификационные уровни

№ п/п	Наименование вида деятельности	Наименование профессии с учетом тенденций рынка труда	Наименование профессии согласно государственному классификатору занятий Республики Казахстан 01-2005	Квалификационный уровень ОРК
1.	Сбор геологических материалов различных видов с помощью технических средств при проведении полевых геологических работ	Рабочий на геологических работах	Рабочий на геолого-съёмочных и поисковых работах*	1-2
		Промывальщик геологических проб	Промывальщик геологических проб	2
		Отборщик геологических проб	Пробоотборщик*	2
		Обогатитель минералов и шлихов	Обогатитель минералов и шлихов*	3
2.	Проведение полевых и камеральных геологических исследований	Техник-геолог	Техник-геолог	4

Приложение 2
к профессиональному стандарту
Геологическая съемка, поиск и
разведка месторождений
полезных ископаемых

Рабочий на геологических работах

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГК РК 01-2005)	
Базовая группа	7610 - Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-ө-м
Профессия по ЕТКС	Рабочий на геологических работах
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
1-2	2-3

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
1	Краткосрочные курсы или обучение на предприятии при наличии общего среднего образования	Не требуется
2	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	1 год на 1 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка и организация полевых геологических исследований.
2	Сбор геологических материалов (образцов, проб и др.) при проведении полевых геологических исследований
3	Ликвидация последствий полевых геологических работ.

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
	Геологическое снаряжение и оборудование, горные породы и минералы.	Схемы упаковки, транспортировки геологического снаряжения и	1-1) Погрузка геологического снаряжение и оборудования, транспортировке их к месту работ. Подготовка площадок и мест стоянок полевого лагеря. Охрана имущества, уборка и обеспечение нормальных

1		оборудования и ее разворачивания на месте работы.	санитарно-гигиенических условий на территории стоянки (полевого лагеря).
	Горно-геологическое и лабораторное оборудование для отбора образцов, проб и шлихов.	Инструкции по эксплуатации оборудования и методики отбора образцов, проб и шлихов.	1-1) Участие в подготовке и наладке технических и вспомогательных средств для отбора образцов, проб и шлихов и проведения их анализов. Уход за геологическим и лабораторным оборудованием, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.
2	Жидкий чугун, металлическая шихта, флюсы, ферросплавы, легирующие добавки	Завалочная машина, совки, мостовой кран, ковши, инструмент сталевара.	2-1) Отбор различных видов геологических материалов (образцов и проб горных пород и минералов) для определения качества и количества полезных ископаемых. 2-2) Приготовление проб для анализа (обработка, промывка и доводка проб.) Оформление документации по отбору, регистрации и маркировки проб.
	Лабораторное оборудование для проведения анализа.	Методика лабораторных работ	2-3) Участие во вспомогательных процессах при проведении лабораторного анализа геологических материалов.
3	Геологическое оборудование. слесарный инструмент.	Схема демонтажа геологического оборудования.	3-1) Участие в демонтаже геологического оборудования.
	Геологическое снаряжение. шанцевый инструмент.	Схемы упаковки, транспортировки и ликвидационных работ.	3-2) Участие в упаковке и погрузке геологического оборудования/ снаряжения, в ликвидации площадок и мест стоянок полевого лагеря и последствий геологических работ.

Таблица 5. Требования к компетенциям рабочего на геологических работах 1-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 2-1)	Исполнять указания руководства по организации полевых работ. Выполнять требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности и правила внутреннего распорядка.	Практические навыки работы с шанцевым инструментом. Основы поварского и кулинарного дела. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях.	Правила использования, хранения, упаковки и транспортировки полевого снаряжения, приборов, инструментов, оборудования, различных видов проб, находящихся на территории лагеря, и при переездах геологической партии, Правила приемки, хранения, учета расхода продуктов и сроки их годности
3-1)			

Таблица 6. Требования к компетенциям рабочего на геологических работах конвертера 2-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-2) 2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации задач под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации при сборе геологических материалов	Практические навыки работы со слесарным инструментом. Умение ориентировки на местности, навыки проведения маршрутов. Навыки практической работы с горно-геологическим и лабораторным оборудованием и приборами для отбора различных видов проб и образцов горных пород и минералов. Уметь оказывать первую помощь пострадавшему	Основные сведения о проведении геолого-съёмочных и поисковых работ, правила отбора, упаковки, этикетировки и транспортировки образцов пород и проб. Правил обслуживания, использования, хранения и транспортировки полевых горно-геологических и геодезических приборов и оборудования, элементарные сведения о физико-механических свойствах горных пород и условиях их залегания. Правила ведения земляных работ

Приложение 3
к профессиональному стандарту
Геологическая съёмка, поиск и
разведка месторождений
полезных ископаемых

Промывальщик геологических проб

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГК РК 01-2005)	
Базовая группа	7610 - Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-ө-м
Профессия по ЕТКС	Промывальщик геологических проб
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
2	2-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
2	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	1 год на 1 уровне "Рабочий на геологических работах"

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Промывка шлиховых проб

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)

1	Лотки, ковши, промывочные приборы и установки.	Правила и приемы промывки и доводки шлиховых проб	<p>1-1) Промывка шлиховых проб:</p> <p>2-й разряд. Промывка шлиховых проб под руководством промывальщика геологических проб более высокой квалификации. Участие в загрузке песков в лотки, ковши, на промывочные приборы и установки, их протирке, промывке зернистого материала, осаждении тяжелых фракций. Выгрузка, просушка и упаковка шлихов.</p> <p>3-й разряд. Промывка и доводка массовых шлиховых проб с обеспечением выхода полезных минералов шлиха не менее 70%, при размере зерна 1 мм и более. Упаковка намытого из проб металла с указанием номеров проб. Ведение учета промывки проб.</p> <p>4-й разряд. Промывка и доводка массовых шлиховых проб с обеспечением выхода полезных минералов шлиха не менее 90%, при размере зерна от 0,5 до 1,0 мм.</p> <p>5-й разряд. Промывка и доводка контрольных и массовых шлиховых проб с обеспечением выхода полезных минералов шлиха не менее 95%, при размере зерна менее 0,5 мм. Обработка, маркировка и учет промытых контрольных проб</p>
---	--	---	--

Таблица 5. Требования к компетенциям промывальщика геологических проб 2-го уровня ОРК

--	--	--	--

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	<p>Исполнительская деятельность по реализации задач под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации функции по промывке проб</p>	<p>Практические навыки в работе с оборудованием, приборами и инструментом, используемых при промывке проб</p> <p>Уметь оказывать первую помощь пострадавшему</p>	<p>2-й разряд. Основные правила промывки и установления концентрации геологических проб, состав минералов, часто встречающихся в шлихах, внешние признаки металлосодержащих и пустых пород.</p> <p>3-й разряд. Назначение, правила и приемы промывки и доводки шлиховых проб, технологические режимы работы промывочных и доводочных приборов и установок в зависимости от вещественного состава песков, правила маркировки, упаковки и учета промытых проб.</p> <p>4-й разряд. Классификация рыхлых горных пород по промывистости и способы их отмучивания в воде, виды полезных и сопутствующих минералов, влияние скорости движения воды на выделение шлихов из песков, правила обработки шлиховых проб.</p> <p>5-й разряд. Устройство и правила регулирования промывочных и концентрационных приборов или установок, характеристики и макропризнаки полезных и сопутствующих минералов в шлихах, правила обработки, маркировки, учета контрольных проб.</p>

Приложение 4
к профессиональному стандарту
Геологическая съемка, поиск и

Отборщик геологических проб

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГК РК 01-2005)		
Базовая группа	7610 - Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах	
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)		
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 1, Профессии рабочих, общие для всех отраслей экономики от 30 ноября 2009 г. № 343-п	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-ө-м
Профессия по ЕТКС	Пробоотборщик	Отборщик геологических проб
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС	
2	1-3	4-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)	
Вредные и опасные условия труда	Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
2	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	1 год на 1 уровне "Рабочий на геологических работах"

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Отбор и разделка проб различных материалов в разных условиях (руды, металлов, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, растворов, нефтепродуктов, твердого минерального топлива, строительных материалов и др)

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

№ трудоустройственной функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Пробоотборочные и проборазделочные машины и механизмы	Правила и приемы отбора проб различных материалов в разных условиях	<p>3 1.1: 4-й разряд. Отбор бороздовых, задирковых, шпуровых и других проб в горных выработках для определения качества и количества полезных ископаемых, подсчета их запасов в недрах. Оконтуривание и выкальвание горной породы с высокой точностью и строгими допусками с помощью отбойных молотков, перфораторов, пневматических и электрических пробоотборников и ручную. При необходимости - бурение шпуров, пропиливание борозд, замер сечения борозды, площади задрйки, объема и массы проб. Маркировка и упаковка проб. Перемещение и закрепление полков. Подготовка пробоотборников, отбойных молотков и перфораторов к работе, подключение их к электро- и воздухопроводной сети. Техническое обслуживание используемого оборудования, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе. Ведение технической документации. Учет и хранение проб.</p> <p>5-й разряд. Отбор донных проб на море и других</p>

		водоемах на глубине более 1500 метров.
--	--	--

Таблица 5. Требования к компетенциям отборщика геологических проб 2-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительская деятельность по реализации задач под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации функции по отбору проб различных материалов в разных условиях	Практические навыки в работе с оборудованием, приборами и инструментом, используемых для отбора проб различных материалов в разных условиях. Уметь оказывать первую помощь пострадавшему	Основы микротектоники, текстур и структур руд, физические свойства горных пород и направление линий раскола, методы использования линий раскола, устройство, конструкции, правила эксплуатации пневматического и электрического инструмента, схемы расположения шпуров и их глубину, виды применяемых инструментов, технические условия и стандарты на отбор геологических проб и разработку породы ручными и механизированным способами, правила пользования установленной сигнализацией, устройство технических средств и технологию донного пробоотбора.

Приложение 5
к профессиональному стандарту
Геологическая съемка, поиск и
разведка месторождений
полезных ископаемых

Обогатитель минералов и шлихов

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГК РК 01-2005)	
Базовая группа	7610 - Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	

Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 5, раздел 2 Геологоразведочные и топографо-геодезические работы от 9 апреля 2012 года № 124-ө-м
Профессия по ЕТКС	Обогатитель минералов и шлихов
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	2-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	1 год на 2 уровне "Промывальщик геологических проб"

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
Ф 1	Промывка и сортировка исходного минерального сырья для обогащения. Обогащение сырья путем отбора кондиционных кристаллов минералов (кварца, цветных, поделочных и драгоценных камней) различными способами и методами.

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
			1-1) Обогащение исходного минерального сырья путем отбора кондиционных кристаллов извлекаемых минералов (кварца,

Зубила и специальные молотки. светостолы алмазные и контрольно-измерительные инструменты.

Методика отбора кондиционного минерального сырья. Правила применения, эксплуатации и обслуживания применяемого специального оборудования.

цветных, поделочных и драгоценных камней) различными способами и методами.

2-й разряд. Промывка и сортировка сырья для обогащения. Обогащение обломков кристаллов кварца и жильного кварца способом откалывания дефектных, трещиноватых, ожелезненных, некондиционных участков и посторонних примесей при помощи зубила и специальных молотков. Разделение обогащенного сырья по сортам. Доставка сырья к месту хранения. Удаление отходов.

3-й разряд. Обогащение горного хрусталя для п л а в к и и ювелирно-поделочных камней в сырье ручным способом. Опиловка несортных участков на подрезном станке. Просмотр и выявление дефектов сырья (газожидкостных и минеральных включений) и брака в отраженном электрическом свете на и под настольной лампой. Разделение обогащенного сырья по сортам и подготовка его для сдачи на хранение.

4-й разряд. Обогащение пьезооптического кварца 1 и 2 сортов, исландского шпата из кристаллосырья и ювелирных камней в сырье ручным способом. Просмотр, выявление брака сырья в отраженном электрическом свете, опиловка сырья. Замер монообласти пьезооптического сырья

		<p>штангенциркулем с погрешностью не более + - 1 мм. Обогащение шлихов путем отдувки их вручную или на приборах ; подготовка шлихов к отдувке; пуск, контроль за работой и остановка приборов. Равномерное распределение минерала и регулирование выхода полезного ископаемого на приборе. Выявление и устранение неисправностей в работе прибора. Сортировка и подготовка для сдачи на хранение обогащенного сырья.</p> <p>5-й разряд. Обогащение пьезокварца сорта " Экстра ", кварце-оптических и драгоценных камней в сырье ручным способом. Просмотр, опиловка и выявление брака сырья в отраженном электрическом свете, визуальное и с помощью иммерсионной жидкости. Замер ионообласти пьезооптического сырья. Извлечение кристаллов и вкраплений из вмещающих пород при помощи химического травления растворимых компонентов породы. Учет отходов драгоценного сырья. Сортировка обогащенного сырья и подготовка его для сдачи на хранение.</p>
--	--	---

Таблица 5. Требования к компетенциям обогатитель минералов и шлихов 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания

1-1)

Исполнительская деятельность по реализации задач под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации функции по отбору проб различных материалов в разных условиях

Практические навыки в работе с оборудованием, приборами и инструментом, используемых для отбора проб различных материалов в разных условиях.
Уметь оказывать первую помощь пострадавшему

2-й разряд. Внешние признаки сортового сырья, основные физико-механические свойства материалов и горных пород, требования, предъявляемые к сырью нормативно-технической документацией, термины и определения, применяемые при классификации сырья по разновидности и сортам.
3-й разряд. Внешние признаки и основные физико-механические свойства сортового сырья (кварца и цветных камней), требования, предъявляемые к сырью нормативно-технической документацией, термины и определения, применяемые при классификации сырья по разновидностям и сортам, устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования.
4-й разряд. Внешние признаки и основные физико-механические свойства сырья (кварца, исландского шпата и цветных камней), допустимые природные дефекты сырья, требования, предъявляемые к сырью нормативно-технической документацией, основные свойства каждого вида сырья и их проявления при обогащении, термины и определения, применяемые при классификации сырья, классификацию цветных камней, устройство, правила эксплуатации и обслуживания

		<p>применяемого оборудования, правила применения алмазного и контрольно-измерительного инструмента, правила отбора и обработки проб, приемы отдувки шлихов, сопутствующие полезные ископаемые, горные породы и минералы, встречающиеся в шлихах. 5-й разряд. Внешние признаки и физико-механические свойства сырья (оптического кварца и драгоценных камней), допустимые природные дефекты сырья, характерные для каждого вида камня, требования, предъявляемые к сырью нормативно-технической документацией, особые свойства каждого вида сырья и их проявление при обогащении, термины и определения, применяемые при классификации сырья по разновидностям и сортам, классификацию драгоценных камней, устройство, правила применения алмазного и контрольно-измерительного инструмента.</p>
--	--	---

Приложение 6
к профессиональному стандарту
Геологическая съемка, поиск и
разведка месторождений
полезных ископаемых

Техник-геолог

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГК РК 01-2005)	
Базовая группа	3117 - Техники в добывающих и металлургических отраслях
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	-
Профессия по ЕТКС	-

Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
4	2-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	Не требуется

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка и организация полевых геологических исследований
2	Проведении полевых геологических исследований и камеральная обработка их результатов
3	Организация и руководство процессами ликвидации последствий геологических исследований в районе работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
		Схемы упаковки, транспортировки горно-геологического снаряжения и	1-1) Организация погрузочно-разгрузочных работ, транспортировки к месту работ геологического снаряжения и оборудования. Выбор

1	Горно-геологическое снаряжение и оборудование.	оборудования и ее расстановки на месте работы.	площадки полевого лагеря и мест развешивания горно-геологического оборудования
		Инструкции и правила эксплуатации горно-геологического и лабораторного оборудования и снаряжения	1-2) Организация процессов подготовки и наладки технических и вспомогательных средств геологических исследований к полевым работам
	Геологические отчеты и материалы архивов геологических фондов.	Сбор архивных геологических материалов по району работ	1-3) Изучение архивных геологических материалов по району работ. Участие в подготовке и оформлении проектно-сметной и производственной документации на проведение геологических исследований.
2	Геологическое и горно-буровое оборудование.	Методика полевых работ и схема наблюдений геологических исследований.	2-1) Организация и руководство процессами отбора различных видов проб горных пород и минералов, их регистрации и маркировки, учета и хранения документации и проб. Снятие показаний с полевых приборов и запись их в журнал. Обеспечение соблюдения рабочими требований к качеству работ, правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
			2-2) Организация процессов подготовки проб для анализа и проведения минералогического и других видов анализа в полевых условиях.
			2-3) Организация пеших маршрутов по сбору

			геологической информации - описание и замеры объектов геологических наблюдений (обнажения, канавы, шурфа, скважины и т.п.). Ведение первичной геологической документацию и осуществление ее обработки, учета и хранения.
	Результаты геологических исследований	Методика обработки, интерпретации и анализа геологических методов исследований	2-4) Участие в подготовке и оформлении отчетности и оперативной информации о ходе выполнения геологических работ. Организация и проведение камеральных работ, участие в составление геологического отчета.
3	Геологическое снаряжение и оборудование, шанцевый инструмент.	Схемы демонтажа, упаковки, транспортировки геологического снаряжения и оборудования, схема ликвидационных работ.	3-1) Организация и руководство процессами ликвидации площадок и мест стоянок полевого лагеря, горно-геологического оборудования и последствий горно-геологических работ. 3-2) Организация и руководство процессами демонтажа горно-геологического оборудования и снаряжения, их погрузки и транспортировки.

Таблица 5. Требования к компетенциям техника-геолога 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
			Законы и иные нормативные правовые акты в области

<p>1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2)</p>	<p>Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации процессов организации полевых геологических исследований.</p>	<p>Практические навыки: - в организации труда; - работы с топографическими картами и планами горных работ; - работы в геологических фондах и с поисково-информационными системами. Уметь оказывать первую помощь пострадавшему</p>	<p>геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды ; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ; виды, назначение и основы технологии геологоразведочных работ; правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты Основы планирования и проектирования работ по геологическому изучению недр, экономики геологоразведочных работ.</p>
<p>2-1) 2-2) 2-3) 2-4)</p>	<p>Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации процессов проведения полевых геологических исследований и камеральной обработки их результатов..</p>	<p>Уметь оказывать первую помощь пострадавшему. Практические навыки проведения различных видов геологических исследований и работы с соответствующим горно-геологическим оборудованием. Уметь оказывать первую помощь пострадавшему</p>	<p>Сведения о геологии изучаемого объекта (района) работ. Методика и техника применяемых геологических методов исследований. Требования к качеству геологических работ и материалов. Правила технической эксплуатации применяемого оборудования. Правила отбора, учета и хранения образцов горных пород и всех видов проб. Порядок и методы обработки полевых материалов. Методика камеральных геологических работ, основы методов обработки и интерпретации результатов геологических методов исследований.</p>

Профессиональный стандарт
"Технология и техника разведки месторождений полезных
ископаемых"

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт предназначен для:

- 1) выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, обновления квалификационных требований, отвечающих современным потребностям рынка труда;
- 2) решения широкого круга задач в области управления персоналом;
- 3) разработки образовательных стандартов, учебных планов, модульных учебных программ, а также разработки соответствующих учебно-методических материалов;
- 4) проведения оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

2. Основными пользователями профессиональных стандартов являются:

- 1) выпускники организаций образования, работники;
- 2) руководители и работники организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;
- 3) специалисты, разрабатывающие образовательные программы;
- 4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

3. На основе профессионального стандарта могут разрабатываться внутренние, корпоративные стандарты организаций на функциональные модели деятельности, должности, повышение квалификации, аттестацию работников, систему стимулирования труда и другие.

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

- 1) квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;
- 2) квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

- 3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;
- 4) средства труда - средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;
- 5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;
- 6) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;
- 7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;
- 8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;
- 9) единица профессионального стандарта – структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;
- 10) профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы;
- 11) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;
- 12) должность – функциональное место в системе организационно - административной иерархии организации;
- 13) задача - совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;
- 14) отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;
- 15) отраслевая рамка квалификаций - структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;
- 16) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

17) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

5. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

ПД – профессиональная деятельность;

ВД – вид деятельности;

ПС – профессиональный стандарт;

НРК – национальная рамка квалификаций;

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций (приказ МИНТ от 22 ноября 2013 года № 371 "Об утверждении отраслевой рамки квалификаций в сфере "Геология", зарегистрированный в Реестре государственной регистрации НПА 24 декабря 2013 года № 9018);

ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих РК;

ГКЗ – ГКЗ РК 01-2005 Государственный классификатор занятий в РК;

ТКХ – Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.

2. Паспорт ПС

6. Вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности): Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

7. Основная цель вида экономической (области профессиональной) деятельности: технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

Профессиональный стандарт устанавливает в области профессиональной деятельности "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых" требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников.

8. Виды трудовой деятельности, профессии, квалификационные уровни указаны в Приложения 1 к настоящему профессиональному стандарту.

Требования стандарта относятся к видам деятельности и следующим профессиям данной области: помощник машиниста буровой установки, машинист буровой установки и техник-геолог

3. Карточка видов трудовой деятельности (профессий)

Параграф 1. Помощник машиниста буровой установки

9. Квалификационный уровень по ОРК – 2

10. Возможные наименования должностей: : помощник машиниста буровой установки.

11. Профессия "Помощник машиниста буровой установки" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: Бурение скважин на полезные ископаемые (твердые, углеводородное сырье, подземные воды), бурение технических скважин для различных отраслей экономики.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

12. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы помощника машиниста буровой установки приведены в Таблице 2 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

13. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

14. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые помощником машиниста буровой установки, приведена в Таблице 4 Приложении 2 к настоящему профессиональному стандарту.

15. Требования к компетенциям помощника машиниста буровой установки указаны в Таблице 5 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 2. Машинист буровой установки

16. Квалификационный уровень по ОРК – 3

17. Возможные наименования должностей: машинист буровой установки.

18. Профессия "Машинист буровой установки" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: Бурение скважин на полезные ископаемые (твердые, углеводородное сырье, подземные воды), бурение технических скважин для различных отраслей экономики.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста буровой установки приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые машинистом буровой установки в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям машиниста буровой установки указаны в Таблице 5 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 3. Техник-геолог

23. Квалификационный уровень по ОРК – 4

24. Возможные наименования должностей: техник-геолог.

25. Профессия "Техник-геолог" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: Бурение скважин на полезные ископаемые (твердые, углеводородное сырье, подземные воды), бурение технических скважин для различных отраслей экономики.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

26. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста буровой установки приведены в Таблице 2 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

27. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

28. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые техником-геологом в Таблице 4 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

29. Требования к компетенциям техника-геолога указаны в Таблице 5 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

4. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего профессионального стандарта

5. Разработчики профессионального стандарта

PRC "Career-Holdings"

6. Лист согласования

Название организации	Дата согласования
Отраслевой совет по развитию технического и профессионального образования и подготовке кадров Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан	

7. Экспертиза и регистрация профессионального стандарта

Настоящий профессиональный стандарт зарегистрирован _____

Внесен в Реестр профессиональных стандартов рег. № _____

Виды деятельности, профессии, квалификационные уровни

№ п/п	Наименование вида деятельности	Наименование профессии с учетом тенденций рынка труда	Наименование профессии согласно государственному классификатору занятий Республики Казахстан 01-2005	Квалификационный уровень ОРК
1.	Бурение скважин: - на полезные ископаемые (твердые, углеводородное сырье, подземные воды); - бурение технических скважин для различных отраслей экономики	Помощник машиниста буровой установки	Помощник машиниста буровой установки	2
2.	Бурение скважин: - на полезные ископаемые (твердые, углеводородное сырье, подземные воды); - бурение технических скважин для различных отраслей экономики	Машинист буровой установки	Машинист буровой установки	3
3	Бурение скважин: - на полезные ископаемые (твердые, углеводородное сырье, подземные воды); - бурение технических скважин для различных отраслей экономики	Техник-геолог	Техник-геолог	4

Помощник машиниста буровой установки

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)		
Базовая группа	7610. Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах	
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)		
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 4, раздел "Общие профессии горных и горно-капитальных работ" от 30 ноября 2009 г. № 343-п	Выпуск 6 Разделы: "Бурение скважин", "Добыча нефти и газа" от 30 ноября 2009 г. № 343-п
Профессия по ЕТКС	Помощник машиниста буровой установки	Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин при электробурении
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС	
2	3-5	3-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, вибрация, шум и запыленность, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
2	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы	Не требуется

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка инструмента и бурового агрегата (организация обслуживания буровой установки)

2	Участие в процессе бурения скважины и извлечение и укладка керна
3	Ликвидационные работы последствий бурения

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Элементы бурового агрегата.	Буровой снаряд, породоразрушающий инструмент, буровой раствор, буровая вышка (мачта), трубы обсадные колонковые.	1-1) Участие в транспортировке, подготовка площадки и монтаже бурового оборудования. 1-2) Приготовление и обработка бурового раствора. Подготовка и подбор породоразрушающего инструмента (долота и забойных двигателей). 1-3) Проведение подготовительных работ к бурению (укладка бурильных и обсадных труб, компоновке низа бурильной колонны, пусконаладочные работы и др.).
2	Буровой станок, буровой насос, лебедка, вышка.	Выполнение геолого-технического наряда.	2-1) Проведения спуско-подъемных операций, свинчивания-развинчивания буровых штанг и труб. Извлечение, укладка керна (образцы горной породы). 2-2) Участие в процессе бурения скважины (проходка и крепление). Подбор смена буров, долот и буровых коронок в процессе бурения, чистка скважин. Обслуживание электрооборудования, компрессоров, установленных на буровом оборудовании, передвижных компрессоров, работающих в комплексе с буровой установкой.

			2-3) Проведение профилактического ремонта бурового оборудования (электрооборудования, забойных двигателей, буровых насосов, компрессоров и др.), уборка буровой установки, заключительные работы на скважине
3	Буровой инструмент	Нормативный документ по демонтажу буровой установки	3-1) Проведение операций по демонтажу и транспортировке буровой установки 3-2) Проведение ликвидационных работ.

Таблица 5. Требования к компетенциям помощника машиниста буровой установки 2-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации вспомогательных функций: подготовка буровой установки к бурению (монтаж бурового оборудования, подготовка бурового раствора и инструмента), заключительные работы по окончанию бурения.	Проведение стропальных работ (погрузочно-разгрузочные работы), работы с буровым инструментом и агрегатами (электрическими, механическими и др.).	Назначение, устройство, правила монтажа, демонтажа и эксплуатации бурового и силового оборудования, их характеристики. Конструкции буровых вышек и мачт, правила их сборки и разборки. Соблюдение правил, процедур предприятия по ТБ. Требований и методических рекомендаций по вопросам промышленной безопасности при буровых работах.
			Технологические режимы, правила и способы бурения и расширения скважин с отбором и без отбора керна в нормальных и осложненных условиях. Цель и сущность цементации,

<p>2-1) 2-2) 2-3)</p>	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в реализации основных функций: участие в процессе бурения (проведение спуско-подъемных операций, наращивание буровых штанг при бурении скважины и др.).</p>	<p>Механическое и ручное перемешивание раствора, подбор оптимального соотношения химических добавок</p> <p>битумизации силикатизации, тампонажа и замораживания скважин. Назначение, состав способы приготовления и обработки промывочных жидкостей и сложных инъекционных растворов. Назначение, характеристику, виды применяемых инструмента, приспособлений и материалов. Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых горных пород. Причины возникновения технических неисправностей и аварий, меры по их предупреждению и ликвидации. Инструкцию по отбору и хранению керна. Методы рекультивации земель. Правила ведения первичной технической документации, ее формы. Устройство и схему энергетической сети и методы ликвидации утечек тока. План ликвидации аварий, по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, пользования средствами индивидуальной защиты.</p>
-------------------------------	--	--

Приложение 3
к профессиональному стандарту
"Технология и техника разведки
месторождений полезных ископаемых"

Машинист буровой установки

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

<p>Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)</p>

Базовая группа	7610. Профессии рабочих, занятых на геологоразведочных работах
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ". МТСЗН РК от 19.04.2013 г. № 180-ө-м (МЮ № 8463 от 15.05.2013)
Профессия по ЕТКС	Машинист буровой установки
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	3-6

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	1 год на 2 уровне "Помощник машиниста буровой установки"

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка буровых инструментов и бурового агрегата
2	Управление процессом бурения скважины.
3	Ликвидационные работы последствий бурения

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
--------------------	----------------	----------------	----------------------------

1	Элементы бурового агрегата.	<p>Разметка скважин согласно паспорту на буровые работы.</p> <p>Схемы монтажа буровой установки и агрегатов.</p> <p>Технологический регламент и режимно-технологическая документация.</p>	<p>1-1) Выбор, планировка и расчистка площадки для установки бурового оборудования.</p> <p>Организация транспортировки и монтажа буровой установки.</p> <p>1-2) Организация подготовительных работ – подбор бурового инструмента (буров, долот и буровых коронок), приготовление промысловых жидкостей и тампонажных смесей, пусконаладочные работы буровых агрегатов.</p> <p>1-3) Подготовка и пусконаладочные работы вспомогательного оборудования (компрессоры, установленные на буровом оборудовании, передвижных компрессоров, работающих в комплексе с буровой установкой (станком), газифицированных установок, применяемых при огневом бурении, насосов, емкостей для жидкого кислорода и др.)</p>
			<p>2-1) Управление буровыми станками и установками различных типов, включая самоходные на базе трактора, при бурении и расширении скважин.</p> <p>2-2) Управление процессом бурения в зависимости от геологических условий, возникновения осложнений, состояния бурового оборудования и инструмента.</p> <p>Цементация, тампонаж, крепление скважин обсадными трубами, выполнение других работ</p>

2			<p>, предусмотренных технологическим регламентом и режимно-технологической документацией. Спускоподъемные работы, наращивание штанг, извлечение труб. Выбор осевого усилия, частоты вращения инструмента, количества подаваемой промывочной жидкости, воздуха для обеспечения оптимальных режимов бурения</p> <p>2-3) Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Регулирование параметров процесса бурения для получения оптимальных скоростей проходки, в т.ч. регулирование зазоров двойных, тройных колонковых труб при бурении методом ССК. Выполнение работ по предупреждению и ликвидации кривизны, аварий и осложнениях в скважинах. Отбор керна, бурового шлама, образцов горных пород и определение категории крепости пород по буримости. Ведение первичной технической документации.</p>
3	Буровой и шанцевый инструмент	Схема закрытия устья скважины и план ликвидационных работ последствий бурения	<p>3-1) Организация демонтажа и транспортировки буровой установки и агрегатов.</p> <p>3-2) Руководство процессами ликвидационных работ (рекультивация земель по окончании буровых работ).</p>

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста буровой установки 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
<p>1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2)</p>	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации вспомогательных функций по проведению необходимых работ к подготовке процесса бурения скважины.</p>	<p>Практические навыки: - в организации труда; - в работе буровыми станками, установками и агрегатами</p>	<p>Назначение, устройство, правила монтажа, демонтажа и эксплуатации бурового и силового оборудования, их характеристики; конструкции буровых вышек и мачт, правила их сборки и разборки; назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей и сложных инъекционных растворов; назначение, характеристику, виды применяемых инструмента, приспособлений и материалов; требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых горных пород; методы рекультивации земель; устройство трактора и самоходной установки, правила их эксплуатации и ремонта; план ликвидации аварий,</p>
			<p>Технологические режимы, правила и способы бурения и расширения скважин с отбором и без отбора керна в нормальных и осложненных условиях; геолого-технический наряд на скважину; содержание и порядок заполнения паспорта буровзрывных работ; цель и сущность цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и</p>

<p>2-1) 2-2) 2-3)</p>	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций: бурение скважин в простых и сложных геологических условиях, получение геологического материала (керна)</p>	<p>Комплектация и типы буровых установок, методы подбора материалов и механизмов</p>	<p>замораживания скважин; назначение, способы управления процессом бурения с учетом геологических условий, возникновения осложнений в зависимости от состояния бурового оборудования и инструмента; условия и формы залегания полезных ископаемых; причины возникновения технических неисправностей и аварий, меры по их предупреждению и ликвидации; инструкцию по отбору и хранению керна; способы выполнения ловильных работ; основы геологии, гидрогеологии, горных работ, электротехники, гидравлики, пневматики; правила ведения первичной технической документации, ее формы; устройство и схему энергетической сети и методы ликвидации утечек тока. Требований и методических рекомендаций по вопросам промышленной безопасности при буровых работах.</p>
-------------------------------	--	--	--

Приложение 4
к профессиональному стандарту
"Технология и техника разведки
месторождений полезных ископаемых"

Техник-геолог

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	3117. Техники в добывающих и металлургических отраслях
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	-
Профессия по ЕТКС	-

Квалификационный уровень ОРК	-
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций	
Квалификационный уровень ОРК	Категории
4	Техник-геолог (Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр. (приказ МИНТ РК от 8 июня 2011 года № 179.)
4	-

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие геологические услуги для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Полевые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	Не требуется

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Выбор места бурения скважины и подготовка геолого-технического наряда и паспорта бурения скважины
2	Описание керна, бурового шлама, образцов горных пород и определение категории крепости пород по буримости. Ведение первичной геологической документации.
3	Закрытие скважины

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта

(функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Геологические материалы по району работ	Проект геологических исследований	1-1) Подготовка геолого-технической производственной документации на бурение скважины для решения геологической задачи.
	Геологические и топографические карты	Геодезические инструменты	1-2) Привязка на местности устья скважины.
2	Керн, буровой шлам, образцы горных пород	Методика изучения геологических материалов (керна, шлама и горных пород).	2-1) Описание керна, шлама и горных пород с привязкой их по глубине бурения.
			2-2) Построение геологического разреза скважины.
3	Геологический разрез скважины	Инструкция и руководство по проведению буровых работ	3-1) Оформление геолого-технической документации по закрытию скважины

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста техника-геолога 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая	Практические навыки: - в организации труда; - работы с топографическими	Законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ; виды, назначение и основы технологии буровых работ; правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной

1-1)	самостоятельное	картами и планами	санитарии и
1-2)	определение задач,	горных работ.	противопожарной
2-1)	организацию и контроль	Практические навыки	защиты.
2-2)	реализации нормы	проведения различных	Основы планирования и
3-1)	подчиненными	видов геологических	проектирования работ по
	работниками,	исследований и работы с	геологическому
	ответственность за	соответствующим	изучению недр,
	результат при реализации	горно-геологическим	экономики
	процессов организации	оборудованием.	геологоразведочных
	буровых работ	Уметь оказывать первую	работ. Сведения о
		помощь пострадавшему	геологии изучаемого
			объекта (района) работ.
			Требования к качеству
			геологических работ и
			материалов. Правила
			отбора, учета и хранения
			образцов горных пород и
			всех видов проб. Порядок
			и методы обработки
			полевых материалов.
			Требований и
			методических
			рекомендаций по
			вопросам промышленной
			безопасности при
			буровых работах

Приложение 5

к приказу

Заместителя Премьер-Министра
Республики Казахстан – Министра
индустрии и новых технологий
Республики Казахстан
от 9 декабря 2013 года № 404

Профессиональный стандарт

"Подземная разработка месторождений полезных ископаемых"

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт предназначен для:

1) выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, обновления квалификационных требований, отвечающих современным потребностям рынка труда;

2) решения широкого круга задач в области управления персоналом;

3) разработки образовательных стандартов, учебных планов, модульных учебных программ, а также разработки соответствующих учебно-методических материалов;

4) проведения оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

2. Основными пользователями профессиональных стандартов являются:

- 1) выпускники организаций образования, работники;
- 2) руководители и работники организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;
- 3) специалисты, разрабатывающие образовательные программы;
- 4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

3. На основе профессионального стандарта могут разрабатываться внутренние, корпоративные стандарты организаций на функциональные модели деятельности, должности, повышение квалификации, аттестацию работников, систему стимулирования труда и другие.

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

1) квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;

2) квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;

4) средства труда - средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;

5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

6) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

9) единица профессионального стандарта – структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;

10) профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы;

11) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

12) должность – функциональное место в системе организационно - административной иерархии организации;

13) задача - совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;

14) отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;

15) отраслевая рамка квалификаций - структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

16) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

17) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

5. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций (приказ МИНТ от 22 ноября 2013 года № 371 "Об утверждении отраслевой рамки квалификаций в сфере "Геология", зарегистрированный в Реестре государственной регистрации НПА 24 декабря 2013 года № 9018);

ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих РК;

2. Паспорт ПС

6. Вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности): Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров.

7. Основная цель вида экономической (области профессиональной) деятельности: подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Профессиональный стандарт устанавливает в области профессиональной деятельности "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых" требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников.

8. Виды трудовой деятельности, профессии, квалификационные уровни указаны в Приложения 1 к настоящему профессиональному стандарту.

Требования стандарта относятся к видам деятельности и следующим профессиям данной области: машинист подземных установок, машинист электровоза и дизельпоезда, горнорабочий подземный, горнорабочий по ремонту горных выработок, техник-технолог.

3. Карточка видов трудовой деятельности (профессий)

Параграф 1. Машинист подземных установок

9. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

10. Возможные наименования должностей: машинист горных выемочных машин, машинист буровой установки, машинист подземных установок.

11. Профессия "Машинист подземных установок" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: управление подземными установками.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

12. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста подземных установок приведены в Таблице 2 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

13. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

14. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые машинистом подземных установок, приведена в Таблице 4 Приложении 2 к настоящему профессиональному стандарту.

15. Требования к компетенциям машиниста подземных установок указаны в Таблице 5 и 6 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 2. Машинист электровоза и дизельпоезда

16. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

17. Возможные наименования должностей: машинист электровоза, машинист дизельпоезда.

18. Профессия "Машинист электровоза и дизельпоезда" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: управление подземными транспортными установками.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста электровоза и дизельпоезда приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые машинистом электровоза и дизельпоезда в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям машиниста электровоза и дизельпоезда указаны в Таблице 5, 6 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 3. Горнорабочий подземный

23. Квалификационный уровень по ОРК – 2-4

24. Возможные наименования должностей: горнорабочий очистного забоя, горномонтажник подземный.

25. Профессия "Горнорабочий подземный" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: выполнение подземных горных работ по добыче полезных ископаемых.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

26. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы горнорабочего подземного приведены в Таблице 2 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

27. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

28. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые горнорабочим подземным в Таблице 4 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

28. Требования к компетенциям горнорабочего подземного указаны в Таблице 5, 6 и 7 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 4. Горнорабочий по ремонту горных выработок

29. Квалификационный уровень по ОРК – 2-4

30. Возможные наименования должностей: горнорабочий по ремонту горных выработок, крепильщик.

31. Профессия "Горнорабочий по ремонту горных выработок" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: выполнение работ по креплению и ремонту горных выработок, очистных забоев всеми видами крепи.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

32. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы горнорабочего по ремонту горных выработок приведены в Таблице 2 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

33. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

34. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые горнорабочим по ремонту горных выработок в Таблице 4 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

35. Требования к компетенциям горнорабочего по ремонту горных выработок указаны в Таблице 5, 6 и 7 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 5. Техник-технолог

36. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

37. Возможные наименования должностей: техник-технолог.

38. Профессия "Техник-технолог" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: управление и контроль технологическим процессом по добыче полезного ископаемого.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

39. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы техник-технолога приведены в Таблице 2 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

40. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

41. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые техник-технологом в Таблице 4 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

42. Требования к компетенциям техник-технолога указаны в Таблице 5, 6 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

4. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего профессионального стандарта

5. Разработчики профессионального стандарта

ТОО "Personnel Recruitment Center "Career-Holdings"

6. Лист согласования

Название организации	Дата согласования
Отраслевой совет по развитию технического и профессионального образования и подготовке кадров Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан	

7. Экспертиза и регистрация профессионального стандарта

Настоящий профессиональный стандарт зарегистрирован _____

Внесен в Реестр профессиональных стандартов рег. № _____

Письмо (протокол) № _____ Дата _____

Приложение 1
к профессиональному стандарту
"Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых"

Виды деятельности, профессии, квалификационные уровни

№ п/п	Наименование вида деятельности	Наименование профессии с учетом тенденций рынка труда	Наименование профессии согласно государственному классификатору занятий Республики Казахстан 01-2005	Квалификационный уровень ОРК
1.	Управление подземными установками	Машинист подземных установок	машинист горных выемочных машин, машинист буровой установки, машинист подземных установок	3-4
2.	Управление подземными транспортными установками	Машинист электровоза и дизельпоезда	машинист электровоза, машинист дизельпоезда	3-4
3.	Выполнение подземных горных работ по добыче полезных ископаемых	Горнорабочий подземный	горнорабочий очистного забоя, горномонтажник подземный	3

4.	Выполнение работ по креплению и ремонту горных выработок, очистных забоев всеми видами крепи	Горнорабочий по ремонту горных выработок	горнорабочий по ремонту горных выработок, крепильщик	2-3
5.	Управление и контроль технологическим процессом по добыче полезного ископаемого	Техник-технолог	Техник-технолог	4

Приложение 2
к профессиональному стандарту
"Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых"

Машинист подземных установок

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)			
Базовая группа	8113		
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)			
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ" (приказ МТСЗН РК от 29.04.2013 г. № 180-ө-м, зарегистрированный в Реестре государственной регистрации 13.05.2013 г. № 8463)		
Профессия по ЕТКС	Машинист горных выемочных машин	Машинист буровой установки	Машинист подземных установок
Квалификационный уровень НРК	Разряды по ЕТКС		
3	2-4	2-4	2-3
4	5-6	5-6	4

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Предприятия/организации, оказывающие услуги по добыче полезных ископаемых для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)	
Вредные и опасные условия труда	Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, шум, опасность по горным ударам, по внезапным выбросам угля, породы и газа, загазованность.	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы

3	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	-
---	---	---

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Получение задания на рабочую смену. Подготовка рабочего места для горных машин и оборудования, доставка элементов материально-технического обеспечения
2	Материально-техническое обеспечение производства горных работ
3	Управление горными машинами и оборудованием для выполнения процесса горных работ
4	Уборка, приведение рабочего места и оборудования в порядок для последующего цикла горных работ, выключение горных машин и оборудования

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи
1		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственному заданию.	1-1) Подготовка рабочего места и горных машин и оборудования к выполнению задания
			1-2) Обеспечение материально-техническими средствами 1-3) Изучение материалов по объекту работ
2	Горные машины и оборудование	Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственным заданиям. Слесарные инструменты.	2-1) Доставка элементов материально-технического обеспечения в ходе выполнения производственного процесса.
			3-1) Организация и управление горным

3		Задание на ведение горных работ.	оборудованием согласно заданию на ведение горных работ.
4		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственным заданиям. Слесарные инструменты.	4-1) Выключение горных машин и оборудования, передача оборудования следующей смене

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста подземных установок 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач: участие в погрузочно-разгрузочных работах, транспортировке к месту работы снаряжение и оборудования. Подготовка рабочих мест, участие в подготовке и наладке технических и вспомогательных средств геологических исследований. Уход за оборудованием, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.	Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ. Соблюдение этики поведения. Проводить диагностику, проводить пуско-наладочные работы. Выполнять требования охраны труда и правил внутреннего распорядка. Управление станками и установками различных типов. Монтаж, демонтаж, перемещение, подготовка к работе, установка и регулирование оборудования. Управление процессами бурения, выемки полезного ископаемого	Правил эксплуатации, транспортировки и хранения снаряжения, оборудования и приборов, основные приемы работы с монтажным и слесарным инструментом. Устройство и принцип действия горношахтного оборудования и машин, а также Правила их эксплуатации и Требования норм и Правил промышленной безопасности.
1-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение подготовки и	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, а также Правила их эксплуатации

	<p>наладку технических и вспомогательных средств для проведения различных видов работ, уход за оборудованием, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.</p>	<p>проведения различных видов работ.</p>	<p>и Требования норм и Правил промышленной безопасности.</p>
1-3)	<p>Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат изучения материалов по объекту работ</p>	<p>Практические навыки работы с компьютерной и множительной техникой.</p>	<p>С учетом поставленных задач умение корректно выдать задание.</p>
2-1)	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение управления буровыми станками и горными установками различных типов, выполнять требования наряда на добычу, проходку, бурение скважины, поддерживать и контролировать технологические параметры выемки полезных ископаемых, проходки, бурения</p>	<p>Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.</p>	<p>Устройство и принцип действия оборудования и приборов, а также Правила их эксплуатации, Требования норм и Правил промышленной безопасности.</p>
4-1)	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в</p>	<p>Самостоятельное определение круга задач. Организация и контроль работы подчиненных работников.</p>	<p>Нормативных документов, регламентирующих добычу, проходку и бурение, Требования</p>

	разработке проектно-конструкторской документации	Ответственность за конечный результат решения задач.	норм и Правил промышленной безопасности.
--	--	--	--

Таблица 6. Требования к компетенциям машиниста подземных установок 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
3-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в управлении горными машинами	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Правила эксплуатации, Требования норм и Правил промышленной безопасности.

Приложение 3
к профессиональному стандарту
"Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых"

Машинист электровоза и дизельпоезда

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	8311
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ" (приказ МТСЗН РК от 29.04.2013 г. № 180-ө-м, зарегистрированный в Реестре государственной регистрации 13.05.2013 г. № 8463)
Профессия по ЕТКС	Машинист электровоза шахтного
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	3-4
4	5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии	Предприятия/организации, оказывающие услуги по добыче полезных ископаемых для различных
-------------------------------------	---

(предприятия, организации)		отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, шум, опасность по горным ударам, по внезапным выбросам угля, породы и газа, загазованность.
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень НРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	-
4	Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.	2 года на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Получение задания на рабочую смену, подготовка рабочего места для горных машин и оборудования, доставка элементов материально-технического обеспечения
2	Материально-техническое обеспечение производства горных работ
3	Управление горными машинами и оборудованием для выполнения процесса горных работ
4	Уборка, приведение рабочего места и оборудования в порядок для последующего цикла горных работ, выключение горных машин и оборудования

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и	1-1) Подготовка рабочего места и горных машин и оборудования к выполнению задания.

1		слесарные инструменты, согласно производственному заданию.	1-2) Обеспечение материально-техническими средствами. 1-3) Изучение материалов по объекту работ
2	Электровоз и дизельпоезд	Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственным заданиям. Слесарные инструменты.	2-1) Доставка элементов материально-технического обеспечения в ходе выполнения производственного процесса.
3		Задание на ведение горных работ	3-1) Организация и управление горным оборудованием согласно заданию на ведение горных работ.
4		Средства малой механизации. Физическая сила	4-1) Выключение горных машин и оборудования, передача оборудования следующей смене

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста электровоза и дизельпоезда 3-го уровня НРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение требований охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности и указаний руководства при организации горных работ.	Управление электровозами со сцепным весом от 10 до 25 т. Регулирование скорости движения в зависимости от профиля пути и веса состава. Маневровые работы на погрузочных и обменных пунктах. Перевод стрелок . Смена аккумуляторных батарей. Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ. Соблюдение этики поведения. Проводить диагностику, пусконаладочные работы. Оказывать доврачебную помощь при несчастных случаях.	Правил эксплуатации, транспортировки и хранения снаряжения, оборудования и приборов , основные приемы работы с монтажным и слесарным инструментом . Устройство, принцип действия и эксплуатации горношахтного оборудования и машин, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности, Правил внутреннего распорядка.

1-2)	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных руководством задач, ответственность за его выполнение. Соблюдение экологических норм и требований промышленной санитарии, выполнение санитарно-технических мероприятий на рабочем месте и в производственной зоне.</p>	<p>Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.</p>	<p>Устройство и принцип действия оборудования и приборов, а также Правил их эксплуатации, Требований норм и Правил промышленной безопасности.</p>
2-5)	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за управление буровыми станками и горными установками различных типов, выполнение требования наряда на добычу, проходку, бурение скважины, поддерживать и контролировать технологические параметры выемки полезных ископаемых, проходки, бурения.</p>	<p>Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.</p>	<p>Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требований норм и Правил промышленной безопасности.</p>
3-1)	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в управлении буровыми</p>	<p>Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.</p>	<p>Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требований норм и</p>

	станками и горными установками различных типов.	Правил промышленной безопасности.
--	---	-----------------------------------

Таблица 6. Требования к компетенциям машиниста электровоза и дизельпоезда 4-го уровня НРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-3)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками. Ответственность за конечный результат решения задач.	Практические навыки работы с компьютерной и множительной техникой. Управление электровозами со сцепным весом до 25 т. Регулирование скорости движения в зависимости от профиля пути и веса состава. Маневровые работы на погрузочных и обменных пунктах. Перевод стрелок. Смена аккумуляторных батарей.	С учетом поставленных задач умение корректно выдать задание. Правил эксплуатации, транспортировки и хранения снаряжения, оборудования и приборов. Устройство, принцип действия и эксплуатации горношахтного оборудования и машин, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности, Правил внутреннего распорядка.
4-1)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за работы с поземными горными машинами по добыче, проходке и бурению, механизмами и инструментами.	Самостоятельное определение круга задач. Организация и контроль работы подчиненных работников. Ответственность за конечный результат решения задач. Соблюдение правил, инструкций отрасли по ТБ.	Нормативных документов, регламентирующих добычу, проходку и бурение, а также. Требования норм и Правил промышленной безопасности.

Приложение 4
к профессиональному стандарту
"Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых"

Горнорабочий подземный

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	

Базовая группа	7111 – Горнорабочие и рабочие других профессий по добыче полезных ископаемых подземным или открытым способами	
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)		
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ" (приказ МТСЗН РК от 29.04.2013 г. № 180-ө-м, зарегистрированный в Реестре государственной регистрации 13.05.2013 г. № 8463)	
Профессия по ЕТКС	Горнорабочий подземный	
Квалификационный уровень НРК	Разряды по ЕТКС	
3	1-4	
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций		
Квалификационный уровень ОРК	Категории	
	Горнорабочий очистного забоя (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 11715, (приказ МТСЗН РК от 10.06.2004 № 130-п))	Горномонтажник Подземный (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 11706, (приказ МТСЗН РК от 10.06.2004 № 130-п))
3	4-6	3-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие услуги по добыче полезных ископаемых для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, шум, опасность по горным ударам, по внезапным выбросам угля, породы и газа, загазованность.
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень НРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта

(трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Получение задания на рабочую смену. Подготовка рабочего места для горных машин и оборудования, доставка элементов материально-технического обеспечения
2	Подготовка и выполнение условий для управления горными машинами и оборудованием по выполнению процесса горных работ
3	Выключение горных машин и оборудования. Уборка и приведение рабочего места и оборудования в порядок для последующего цикла горных работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Шанцевые и комплект слесарных инструментов. Средства малой механизации. Физическая сила.	Правила допуска к работам.	1-1) Подготовка рабочего места и горных машин и оборудования к выполнению задания
2	Горные машины и оборудование. Комплект слесарных инструментов.	Паспорт горных работ	2-1) Доставка элементов материально-технического обеспечения в ходе выполнения производственного процесса. Выполнение необходимых условий для рационального управления горными машинами и оборудованием по выполнению процесса горных работ.
3	Шанцевые и комплект слесарных инструментов. Средства малой механизации. Физическая сила.		3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, приведение их в надлежащее состояние.

Таблица 5. Требования к компетенциям горнорабочего подземного 3-го уровня ОРК

--	--	--	--

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение погрузочно-разгрузочных работ, транспортировке к месту работы снаряжения и оборудования; подготовке и наладке технических и вспомогательных средств. Уход за оборудованием, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.	Практические навыки выполнения комплекса работ по добыче полезного ископаемого, погрузочно-разгрузочных работ, работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Основ горного дела. Правил эксплуатации, транспортировки и хранения оборудования и материалов, основные приемы работы с шанцевым и слесарным инструментом. Устройство и принцип действия горношахтного оборудования и машин.
2-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, приведение их в надлежащее состояние.	Навыки проведения диагностики и пуско-наладочных работ. Соблюдение правил внутреннего распорядка	Требований охраны труда, пожарной безопасности, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.
3-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в работе при выполнении требований наряда на добычу, проходку.	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)		
Базовая группа	7111	
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций		
Квалификационный уровень ОРК	Категории	
	Горнорабочий по ремонту горных выработок (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 11721, (приказ МТСЗН РК от 10.06.2004 № 130-п))	Крепильщик (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 13193, (приказ МТСЗН РК от 10.06.2004 № 130-п))
2	2	3
3	3-5	4-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие услуги по добыче полезных ископаемых для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, шум, опасность по горным ударам, по внезапным выбросам угля, породы и газа, загазованность.
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень НРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
2	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования, но не ниже основного среднего.	не требуется
3	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	1 года на 2 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта
(трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Получение задания на рабочую смену. Подготовка рабочего места для ремонта выработки и возведению крепи, доставка элементов материально-технического обеспечения
2	Крепление и ремонт горных выработок, очистных забоев всеми видами крепи, расширение сечения выработок, возведение анкерной крепи
3	Уборка и приведение рабочего места и оборудования в порядок для последующих горных работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Шанцевые и комплект слесарных инструментов в соответствии с производственным нарядом. Средства малой механизации. Физическая сила.	Правила допуска к работам по возведению крепи и ремонту выработок.	1-1) Подготовка рабочего места и оборудования к выполнению производственного наряда, доставка элементов материально-технического обеспечения
2	Шанцевый и слесарный комплект инструментов и элементы крепи для ремонта выработки и забоя.	Паспорт горных работ	2-1) Выполнение необходимых работ согласно производственного задания и паспорта горных работ
3	Шанцевые и комплект слесарных инструментов. Средства малой механизации. Физическая сила.		3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, приведение их в надлежащее состояние.

Таблица 5. Требования к компетенциям горнорабочего по ремонту
горных выработок 2-го уровня НРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
	Исполнительская деятельность по		

1-1)	<p>реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в погрузочно-разгрузочных работах, транспортировке к месту работы оборудования и элементов крепи. Участие в подготовке и наладке технических и вспомогательных средств. Уход за оборудованием, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.</p>	<p>Практические навыки в смене и установке рам, элементов всех видов крепи, затяжка боков и кровли выработок. Возведение всех видов перемычек. Настилка рельсовых путей. Крепление и ремонт горизонтальных горных выработок с углом наклона до 45 град.</p>	<p>Правил эксплуатации, транспортировки оборудования и приборов, основные приемы работы при способах и видах возведении и ремонте крепи. Основные понятия о горном давлении и характере его проявления. Требований охраны труда, пожарной безопасности, Требований норм</p>
3-1)	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, приведение их в надлежащее состояние</p>	<p>Погрузочно-разгрузочных работ, работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.</p>	<p>И Правил промышленной безопасности и правил внутреннего распорядка.</p>

Таблица 6. Требования к компетенциям горнорабочего по ремонту горных выработок 3-го уровня НРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
2-1)	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение управления буровыми станками и горными установками различных типов,</p>	<p>Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ. Крепление и ремонт стволов шахт,</p>	<p>Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требований норм и Правил промышленной безопасности. Способы</p>

выполнять требования наряда на добычу, проходку, бурение скважин, поддерживать и контролировать технологические параметры выемки полезных ископаемых, проходки, бурения	вертикальных выработок с углом наклона свыше 45 град.	проходки стволов, правила ремонта тоннелей без перерыва движения поездов.
---	---	---

Приложение 6
к профессиональному стандарту
"Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых"

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	3111
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций	
Квалификационный уровень ОРК	Категории
	Техник-технолог
4	-

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие услуги по добыче полезных ископаемых для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, солнечное излучение, шум
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень НРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
4	Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)

1	Получение и согласование задания на рабочую смену. Выдача нарядов–заданий подчиненным на смену
2	Контроль и управление процессами ведения горных работ согласно задания
3	Подведение итогов по выполнению задания

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственного задания	Средства малой механизации. Физическая сила	1-1) Контроль организации подготовки рабочих мест, горных машин и оборудования к выполнению задания
2	Горные машины и оборудование. Слесарные инструменты.	Схемы транспортировки, инструкции и правила эксплуатации горного оборудования, элементов материально-технического обеспечения и ее расстановки на месте работы	2-1) Контроль, организация доставки элементов материально-технического обеспечения в ходе выполнения производственного процесса
3	Горные машины и оборудование. Слесарные инструменты	Схемы завершающих работ	3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования

Таблица 5. Требования к компетенциям техник-технолога 4-го уровня НРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными	Использование среднестатистических показателей надежности и экономичности. Обеспечение работоспособности и эффективности	Информационные технологии. Правила пуска и остановки

	работниками, ответственность в совершенствовании технологии горных работ	оборудования, снижения удельных затрат.	горного оборудования и установок
2-1)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность в организации технологического процесса.	Оперативное, плановое и неплановое диагностирование оборудования. Управление полным рабочим циклом. Оценка технического состояния оборудования.	Инструкции по правилам безопасности при производстве работ. Контроль технологических процессов и операций, качества используемых материалов и технических средств. Требований норм и Правил промышленной безопасности
3-1)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за контроль и надзор эффективности работ оборудования.	Разработка схем технологических процессов согласно заданий наряда. Распознавание отклонений от технологического цикла.	Конструктивное устройство и назначение оборудования. Требования к разработкам технологических процессов, основные показатели качества забоев, согласно техническим регламентам. Требования норм и Правил промышленной безопасности

Приложение 6

к приказу

Заместителя Премьер-Министра
Республики Казахстан – Министра
индустрии и новых технологий
Республики Казахстан
от 9 декабря 2013 года № 404

Профессиональный стандарт

"Открытая разработка месторождений полезных ископаемых"

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт предназначен для:

1) выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, обновления квалификационных требований, отвечающих современным потребностям рынка труда;

2) решения широкого круга задач в области управления персоналом;

3) разработки образовательных стандартов, учебных планов, модульных учебных программ, а также разработки соответствующих учебно-методических материалов;

4) проведения оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

2. Основными пользователями профессиональных стандартов являются:

1) выпускники организаций образования, работники;

2) руководители и работники организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;

3) специалисты, разрабатывающие образовательные программы;

4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

3. На основе профессионального стандарта могут разрабатываться внутренние, корпоративные стандарты организаций на функциональные модели деятельности, должности, повышение квалификации, аттестацию работников, систему стимулирования труда и другие.

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

1) квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;

2) квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;

4) средства труда - средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;

5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

6) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные

или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

9) единица профессионального стандарта – структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;

10) профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы;

11) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

12) должность – функциональное место в системе организационно - административной иерархии организации;

13) задача - совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;

14) отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;

15) отраслевая рамка квалификаций - структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

16) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

17) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

5. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

ПД – профессиональная деятельность;

ВД – вид деятельности;

ПС – профессиональный стандарт;

НРК – национальная рамка квалификаций;

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций (приказ МИНТ от 22 ноября 2013 года № 371 "Об утверждении отраслевой рамки квалификаций в сфере "Геология

", зарегистрированный в Реестре государственной регистрации НПА 24 декабря 2013 года № 9018);

ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих РК;

ГКЗ – ГКЗ РК 01-2005 Государственный классификатор занятий в РК;

ТКХ – Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.

2. Паспорт ПС

6. Вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности): Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров.

7. Основная цель вида экономической (области профессиональной) деятельности: открытая разработка месторождений полезных ископаемых

Профессиональный стандарт устанавливает в области профессиональной деятельности "Открытая разработка месторождений полезных ископаемых" требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников.

8. Виды трудовой деятельности, профессии, квалификационные уровни указаны в Приложения 1 к настоящему профессиональному стандарту.

Требования стандарта относятся к видам деятельности и следующим профессиям данной области: машинист горных машин и установок, помощник машиниста (экскаватора, электровоза, дизель поезда), дорожно-путевой рабочий, электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования, электрослесарь - контактчик, слесарь-ремонтник, машинист экскаватора и бульдозера, машинист электровоза и тепловоза, техник-механик.

3. Карточка видов трудовой деятельности (профессий)

Параграф 1. Машинист горных машин и установок

9. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

10. Возможные наименования должностей: машинист буровой установки, машинист компрессорных установок, машинист вибро-погрузочной установки, машинист конвейера, машинист дробильных установок, машинист штабелеформирующей машины, машинист установки по бурению шахт полным профилем.

11. Профессия "Машинист горных машин и установок" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: управление горными машинами и установками.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

12. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста горных машин и установок приведены в Таблице 2 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

13. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

14. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые машинистом горных машин и установок, приведена в Таблице 4 Приложении 2 к настоящему профессиональному стандарту.

15. Требования к компетенциям машиниста горных машин и установок указаны в Таблице 5, 6 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 2. Помощник машиниста (экскаватора, электровоза, дизель поезда)

16. Квалификационный уровень по ОРК – 3

17. Возможные наименования должностей: помощник машиниста экскаватора, помощник машиниста электровоза, помощник машиниста дизель поезда.

18. Профессия "Помощник машиниста (экскаватора, электровоза, дизель поезда)" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: техническое обслуживание и уход за шахтными машинами (экскаваторами, электровозами и дизель поездами), контроль количества топлива, показания счетчиков электроэнергии, рекуперации.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы помощника машиниста (экскаватора, электровоза, дизель поезда) приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые помощником машиниста (экскаватора, электровоза, дизель поезда) в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям помощника машиниста (экскаватора, электровоза, дизель поезда) указаны в Таблице 5 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 3. Дорожно-путевой рабочий

23. Квалификационный уровень по ОРК – 3

24. Возможные наименования должностей: дорожно-путевой рабочий.

25. Профессия "Дорожно-путевой рабочий" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: выполнение сложных работ при строительстве, ремонте и текущем содержании рельсовых путей в руднике (карьере),разбивка, монтаж стрелочных переводов, крепление их к шпалам и брускам вручную и костылезабивателями.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

26. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы дорожно - путевого рабочего приведены в Таблице 2 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

27. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

28. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые дорожно - путевым рабочим в Таблице 4 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

29. Требования к компетенциям дорожно - путевого рабочего указаны в Таблице 5 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 4. Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования

30. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

31. Возможные наименования должностей: электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

32. Профессия "Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: монтаж, демонтаж, ремонт, обслуживание, наладка, опробование, сдача в эксплуатацию горного оборудования различного назначения и разной степени сложности.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

33. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы электрослесаря (слесарь) дежурного и по ремонту оборудования приведены в Таблице 2 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

34. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

35. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые электрослесарем (слесарь) дежурным и по ремонту оборудования в Таблице 4 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

36. Требования к компетенциям электрослесаря (слесарь) дежурного и по ремонту оборудования указаны в Таблице 5, 6 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 5. Электрослесарь–контактчик

37. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

38. Возможные наименования должностей: электрослесарь - контактчик.

39. Профессия "Электрослесарь-контактчик" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: наладка объектов электроснабжения напряжением до и свыше 10 кВ с простыми и сложными видами защит.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

40. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы электрослесаря - контактчика приведены в Таблице 2 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

41. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

42. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые электрослесарем - контактчиком в Таблице 4 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

43. Требования к компетенциям электрослесаря - контактчика указаны в Таблице 5, 6 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 6. Слесарь – ремонтник

44. Квалификационный уровень по ОРК – 4

45. Возможные наименования должностей: слесарь – ремонтник.

46. Профессия "Слесарь – ремонтник" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: монтаж и

демонтаж механической части горных машин скребковых конвейеров, крепи и др. горного оборудования и механизмов.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

47. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы слесаря – ремонтника приведены в Таблице 2 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

48. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

49. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые слесарем – ремонтником в Таблице 4 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

50. Требования к компетенциям слесаря – ремонтника указаны в Таблице 5 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 7. Машинист экскаватора и бульдозера

51. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

52. Возможные наименования должностей: машинист экскаватора, машинист бульдозера, машинист экскаватора роторного.

53. Профессия "Машинист экскаватора и бульдозера" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: управление экскаваторами и бульдозерами различных типов, в том числе роторными.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

54. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста экскаватора и бульдозера приведены в Таблице 2 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

55. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

56. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые машинистом экскаватора и бульдозера в Таблице 4 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

57. Требования к компетенциям машиниста экскаватора и бульдозера указаны в Таблице 5, 6 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 8. Машинист электровоза и тепловоза

58. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

59. Возможные наименования должностей: машинист электровоза, машинист тепловоза, помощник машиниста электровоза, помощник машиниста тепловоза.

60. Профессия "Машинист электровоза и тепловоза" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: управление электровозами и тепловозами.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

61. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста электровоза и тепловоза приведены в Таблице 2 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

62. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

63. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые машинистом электровоза и тепловоза в Таблице 4 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

64. Требования к компетенциям машиниста электровоза и тепловоза указаны в Таблице 5, 6 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 9. Техник – механик

65. Квалификационный уровень по ОРК – 4

66. Возможные наименования должностей: техник-механик, техник-технолог.

67. Профессия "Техник-механик" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: управление электровозами и тепловозами.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

68. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы техника-механика приведены в Таблице 2 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

69. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

70. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые техником-механиком указаны в Таблице 4 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

71. Требования к компетенциям техника-механика указаны в Таблице 5, 6 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

4. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего профессионального стандарта

5. Разработчики профессионального стандарта

ТОО "Personnel Recruitment Center "Career-Holdings"

6. Лист согласования

Название организации	Дата согласования
Отраслевой совет по развитию технического и профессионального образования и подготовке кадров Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан	

7. Экспертиза и регистрация профессионального стандарта

Настоящий профессиональный стандарт зарегистрирован _____

Внесен в Реестр профессиональных стандартов рег. № _____

Письмо (протокол) № _____ Дата _____

Приложение 1
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Виды деятельности, профессии, квалификационные уровни

№ п/п	Наименование вида деятельности	Наименование профессии с учетом тенденций рынка труда	Наименование профессии согласно государственному классификатору занятий Республики Казахстан 01-2005	Квалификационный уровень ОРК
1.	Управление горными машинами и установками	Машинист горных машин и установок	Машинист буровой установки, машинист компрессорных установок, машинист вибропогрузочной установки, машинист конвейера, машинист дробильных установок, машинист штабелеформирующей машины, машинист	3-4

			установки по бурению шахт полным профилем	
2.	<p>Техническое обслуживание и уход за шахтными машинами (экскаваторами, электровозами и дизель поездами), контроль количества топлива, показания счетчиков электроэнергии, рекуперации. Выполняет поручения машиниста.</p>	<p>Помощник машиниста экскаватора, электровоза, дизель поезда)</p>	<p>Помощник машиниста экскаватора, (помощник машиниста электровоза, помощник машиниста дизель поезда</p>	3
3.	<p>Выполнение сложных работ при строительстве, ремонте и текущем содержании рельсовых путей в руднике (карьере). Разбивка, монтаж стрелочных переводов, крепление их к шпалам и брускам вручную и костьюлезабивателям и.</p>	<p>Дорожно - путевой рабочий</p>	<p>Дорожно - путевой рабочий</p>	3
4.	<p>Монтаж, демонтаж, ремонт, обслуживание, наладка, опробование, сдача в эксплуатацию горного оборудования различного назначения и разной степени сложности</p>	<p>Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования</p>	<p>Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования</p>	3-4
5.	<p>Наладка объектов электроснабжения напряжением до и выше 10 кВ с простыми и сложными видами защит</p>	<p>Электрослесарь - контактчик</p>	<p>Электрослесарь - контактчик</p>	3-4

6.	Монтаж и демонтаж механической части горных машин скребковых конвейеров, крепи и др. горного оборудования и механизмов	Слесарь – ремонтник	Слесарь – ремонтник	4
7.	Управление экскаваторами и бульдозерами различных типов, в том числе роторными	Машинист экскаватора и бульдозера	Машинист экскаватора, машинист бульдозера, машинист экскаватора роторного	3-4
8.	Управление электровозами и тепловозами	Машинист электровоза и тепловоза	машинист электровоза, машинист тепловоза, помощник машиниста электровоза, помощник машиниста тепловоза	3-4
9.	Управление и контроль технологическим процессом по добыче полезного ископаемого	Техник - механик	Техник – механик, Техник - технолог	4

Приложение 2
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Машинист горных машин и установок

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)			
Базовая группа	8113		
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)			
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ" (приказ МТСЗН РК от 29.04.2013 г. № 180-ө-м, зарегистрированный в Реестре государственной регистрации 13.05.2013 г. № 8463)		
Профессия по ЕТКС	Машинист горных выемочных машин	Машинист буровой установки	Машинист подземных установок
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС		
3	2-4	2-4	2-3
4	5-6	5-6	4

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие услуги по добыче полезных ископаемых для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Горные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, шум, воздействие солнечной радиации
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	-
4	Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.	2 года на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Получение задания на рабочую смену. Подготовка рабочего места и горных машин, оборудования, доставка элементов материально-технического обеспечения
2	Материально-техническое обеспечение производства горных работ
3	Управление горными машинами и оборудованием для выполнения процесса горных работ
4	Уборка, приведение рабочего места и оборудования в порядок для последующего цикла горных работ, выключение горных машин и оборудования

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
--------------------	----------------	----------------	----------------------------

1	Горные машины и оборудование	Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственному заданию.	1-1) Подготовка рабочего места и горных машин и оборудования к выполнению задания 1-2) Обеспечение материально-техническими средствами
2		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственным заданиям. Слесарные инструменты.	2-1) Доставка элементов материально-технического обеспечения в ходе выполнения производственного процесса.
3		Задание на ведение горных работ.	3-1) Организация и управление горным оборудованием согласно заданию на ведение горных работ.
4		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственным заданиям. Слесарные инструменты.	4-1) Выключение горных машин и оборудования, передача оборудования следующей смене

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста горных машин и установок 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач. Выполнять требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности и исполнять указания	Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ. Соблюдение этики поведения. Проводить диагностику, проводить пусконаладочные работы. Оказывать доврачебную помощь при несчастных случаях.	Правил эксплуатации, транспортировки и хранения снаряжения, оборудования и приборов, основные приемы работы с монтажным и слесарным инструментом. Устройство и принцип действия горного оборудования и машин, Правил их эксплуатации, а также Требований норм

	руководства при организации горных работ.		и Правил промышленной безопасности. Правила внутреннего распорядка.
1-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение подготовки и наладке технических и вспомогательных средств для проведения различных видов работ, уход за оборудованием, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.
2-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение управление буровыми станками и горными установками различных типов, требования наряда на добычу, проходку, бурение скважины, поддерживать и контролировать технологические параметры выемки полезных ископаемых, проходки, бурения	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.
3-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение управления буровыми станками и горными установками различных типов	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.

Таблица 6. Требования к компетенциям машиниста горных машин и установок 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
4-1)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат работы с подземными горными машинами по добыче, проходке и бурению, механизмами и инструментами	Самостоятельное определение круга задач. Организация и контроль работы подчиненных работников. Ответственность за конечный результат решения задач.	Нормативных документов, регламентирующих добычу, проходку и бурение. Соблюдение правил, инструкций отрасли по ТБ, Требованиям норм и Правил промышленной безопасности.

Приложение 3
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Помощник машиниста (экскаватора, электровоза, дизель поезда)

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)		
Базовая группа	8311	
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций		
Квалификационный уровень ОРК	Категории	
	Помощник машиниста дизель-поезда (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 16856, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))	Помощник машиниста электровоза (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 16885, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
3	-	-

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту

работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горные предприятия
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность.
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка карьерных машин (экскаваторов, электровозов и дизель поездов) к перевозке грузов и людей
2	Техническое обслуживание и уход за карьерными машинами (экскаваторами, электровозами и дизель поездов), контроль количества топлива, показания счетчиков электроэнергии, рекуперации. Выполняет поручения машиниста
3	Сдача карьерных машин шахтных локомотивов (экскаваторов, электровозов и дизель поездов) на стоянку и оформление технической документации выполненных работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1			<p>1-1) Контрольный осмотр локомотива при приемке на стоянке</p> <p>1-2) Контроль количества топлива, показания счетчиков электроэнергии, рекуперации</p> <p>1-3) Соединение рукавов тормозной магистрали при прицепке локомотива к составу</p>

2	Слесарные инструменты	Схемы маршрутов движения Задание на экскавацию	<p>2-1) Наблюдение за свободностью пути и сигналами, состоянием состава, состоянии забоя</p> <p>2-2) Доклады машинисту о сигналах светофоров, сигналах дежурных, скоростях движения по перегонам и станционным путям, о подъездах к местам ограничения скорости и их проследовании</p> <p>2-3) Контроль работы оборудования локомотива с последующим докладом машинисту о результатах</p>
3			<p>3-1) Отцепка локомотива от состава</p> <p>3-2) Обтирка масла с дизеля или поддона тягового трансформатора, выполнение пунктов ТО-1</p> <p>3-3) Сдача машин на стоянку и оформление технической документации выполненных работ</p>

Таблица 5. Требования к компетенциям помощника машиниста (экскаватора, электровоза, дизель поезда) 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
<p>1-1)</p> <p>1-2)</p> <p>1-3)</p> <p>3-1)</p> <p>3-2)</p> <p>3-3)</p>	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации вспомогательных функций по подготовке машин к работе</p>	<p>Практические навыки работы со слесарным инструментом, проводить слесарные работы, обнаруживать и устранять неисправности машин, пользоваться радиосвязью.</p>	<p>Основы электротехники, материаловедения. Требования норм и Правил промышленной безопасности.</p>

2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций по обеспечению безопасного движения машин.	Практические навыки со слесарным инструментом	Правила эксплуатации железных дорог, устройство и правила эксплуатации локомотива, Требования норм и Правил промышленной безопасности
----------------------	--	---	---

Приложение 4
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Дорожно - путевой рабочий

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7111 – Горнорабочие и рабочие других профессий по добыче полезных ископаемых подземным или открытым способами
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ". МТСЗН РК от 19.04.2013 г. № 180-6-м (МЮ № 8463 от 15.05.2013)
Профессия по ЕТКС	Дорожно-путевой рабочий
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	2-4

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Горные предприятия	
Вредные и опасные условия труда	Подземные и открытые условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность.	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта
(трудовых функций профессии)

№ трудоу функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка инструмента к работе
2	Монтаж и демонтаж элементов рельсовых путей и стрелочных переводов, крепление их к шпалам и брускам
3	Соответствие нормам и качеству содержания рельсовых путей и стрелочных переводов

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

№ трудоу функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Слесарный набор инструментов в соответствии с заданием	Правила монтажа путей	1-1) Подготовка мест для размещения материалов и оборудования
			1-2) Прием материалов и оборудования на приемно-отправительных площадках горных выработок, погрузка, доставка и разгрузка их с помощью механизмов и вручную в установленных местах
2	Слесарный набор инструментов в соответствии с заданием	Правила и техническая документация работы по устройству и ремонту рельсовых путей и стрелочных переводов	2-1) Монтаж и демонтаж рельсовых путей и стрелочных переводов, вспомогательного оборудования, устройств и приспособлений, применяемых при монтаже карьерных путей оборудования.
3			3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования.

Таблица 5. Требования к компетенциям дорожно-путевого рабочего
3-го уровня ОРК

--	--	--

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
<p>1-1) 1-2) 3-1)</p>	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации вспомогательных функций по подготовке к монтажу и демонтажу карьерных путей и оборудования</p>	<p>Практические навыки с электрослесарным инструментом</p>	<p>Основы горного дела; устройство, назначение и технические характеристики монтируемых и обслуживаемых путей и приспособлений; правила установки и крепления такелажных механизмов; способы строповки и крепления грузов, деталей, узлов; допустимые нагрузки на обслуживаемые механизмы, приспособления, прицепные устройства; порядок ведения монтажных работ. Требований норм и Правил промышленной безопасности</p>
<p>2-1)</p>	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций по монтажу и демонтажу оборудования</p>	<p>Практические навыки работы с электрослесарным инструментом</p>	<p>Устройство, назначение, технические характеристики монтируемых путей и стрелочных переводов, механизмов, электроустановок, средств автоматики, дистанционного управления и другого оборудования, способы их монтажа, демонтажа, регулирования, наладки и опробования в работе; способы проверки режимов работы, нагрузок, снятия эксплуатационных характеристик и диаграмм в процессе опробования обслуживаемого оборудования; устройство контрольно-измерительных приборов высокой точности и правила пользования ими. Требований норм и</p>

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7233 - "Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений" 7150 – "Электрослесарь-монтажник горнопроходческого оборудования"
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ" (приказ МТСЗН РК от 29.04.2013 г. № 180-ө-м, зарегистрированный в Реестре государственной регистрации 13.05.2013 г. № 8463)
Профессия по ЕТКС	Электрослесарь по ремонту оборудования
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	3-5
4	6-7

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Горные предприятия	
Вредные и опасные условия труда	Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность.	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	-
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	2 года на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта
(трудовых функций профессии)

№ трудоу функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту горного оборудования
2	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка, горного оборудования различного назначения и разной степени сложности
3	Опробование и сдача в эксплуатацию горного оборудования и оформление сопроводительной документации

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

№ трудоу функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Электрослесарный комплект инструментов	Правила допуска к работам	1-1) Выключение горного оборудования
			1-2) Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту горного оборудования (очистка от пыли и грязи, обеспечение доступа к оборудованию и др.)
			1-3) Подготовка рабочего места электрослесаря для технического обслуживания и ремонта горного оборудования.
			2-1) Демонтаж горного оборудования
			2-2) Ремонт и наладка горного оборудования - замена и подключение контрольно-измерительных приборов: манометров, вольтметров, амперметров.
			2-3) Техническое обслуживание преобразовательных установок, подстанций, средств СЦБ (сигнализации, централизации и блокировки) и автоматической

2	Электрослесарный комплект инструментов	<p>Правила и техническая документация монтажа, демонтажа, ремонта и наладки соответствующего горного оборудования и средств измерений</p>	<p>светофорной блокировки (АСБ) рельсового транспорта.</p> <p>2-4) Техническое обслуживание механической и электрической частей сложных машин, узлов и механизмов, аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, установок автоматического действия, средств телемеханики</p> <p>2-5) Техническое обслуживание особо сложных машин, узлов и механизмов, аппаратов, контрольно-измерительных приборов. Наладка и испытание автоматических систем электронной, телемеханической, радиорелейной аппаратуры, изотопных реле датчиков, асинхронно-синхронизируемого регулируемого электропривода.</p> <p>2-6) Техническое обслуживание особо сложных аппаратов, машин, механизмов, электроприводов с системами и схемами электронного управления. Наладка и испытания электронных блоков тиристорного возбуждения, автоматических систем регулируемого электропривода (асинхронного и синхронного) на базе микропроцессорных программируемых контроллеров.</p>
3		<p>Правила и техническая документация</p>	<p>3-1) Опробование и сдача в эксплуатацию горного оборудования</p>

	Электрослесарный комплект инструментов	опробования и сдачи соответствующего горного оборудования	3-2) Оформление сопроводительной документации
--	--	---	---

Таблица 5. Требования к компетенциям электрослесаря (слесарь) дежурного и по ремонту оборудования 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 2-1) 2-2) 2-3) 3-1) 3-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации процессов подготовки технических и других вспомогательных средств для проведения технического обслуживания и ремонта горного оборудования	Навыки практической работы со слесарным инструментом и контрольно-измерительными приборами	Назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания; Требования норм и Правил промышленной безопасности

Таблица 6. Требования к компетенциям электрослесаря (слесарь) дежурного и по ремонту оборудования 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
2-4) 2-5) 2-6)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации основных функций для проведения технического	Навыки практической работы со слесарным инструментом и контрольно-измерительными приборами	Назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания;

обслуживания и ремонта горного оборудования	
--	--

Приложение 6
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Электрослесарь-контактчик

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7233
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций	
Квалификационный уровень ОРК	Категории
	Электрослесарь - контактчик (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 19910, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
3	2
4	3-4

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горнодобывающие предприятия
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	-
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	1 год на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

--	--

№ трудо вой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка к наладке объектов электроснабжения горного предприятия
2	Наладка объектов электроснабжения напряжением до и свыше 10 кВ с простыми и сложными видами защит
3	Сдача объектов электроснабжения в эксплуатацию и оформление соответствующих сопроводительных документов

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудо вой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудо вые действия)
1	Электрослесарный комплект инструментов	Правила устройства электроустановок	1-1) Отключение объекта электроснабжения от электропитания
			1-2) Подготовка к наладке объекта электроснабжения (очистка от пыли и грязи, обеспечение доступа к оборудованию и др.)
			1-3) Подготовка рабочего м е с т а электромонтажника-нала дчика для наладки о б ъ е к т о в электроснабжения
			2-1) Наладка объектов электроснабжения напряжением до 1 кВ горного предприятия, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления.
			2-2) Проверка подключения амперметров, вольтметров, счетчиков, приборов контроля изоляции. Проверка максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей.

Электрослесарный
комплект инструментов

Правила и техническая документация наладки объектов электроснабжения различной сложности. Схемы измерений и испытаний при производстве пусконаладочных работ. Правила устройства электроустановок

Проверка схем управления электроприводами переменного тока с короткозамкнутым ротором. Настройка электромагнитных реле тока и напряжения.

2-3) Наладка объектов электроснабжения напряжением до 10 кВ с простыми видами защит в промышленном и гражданском строительстве. Наладка электроприводов переменного тока прямого включения напряжением до 10 кВ.

2-4) Наладка объектов электроснабжения напряжением до 10 кВ со сложными видами релейных защит на горных предприятиях. Наладка электроприводов переменного тока напряжением до 10 кВ с элементами автоматики, электроприводов постоянного тока с релейно-контакторной схемой управления и регулирования. Наладка фидеров напряжением до 10 кВ с направленной защитой, дифференциальной защитой силовых трансформаторов и двигателей.

2-5) Проверка схем релейной защиты и управления комплектных трансформаторных подстанций (КТП) мощностью до 1000 кВА и напряжением до 10 кВ. Наладка диспетчерского управления и сигнализации объектов электроснабжения и поточно-транспортных

			<p>систем. Руководство электромонтажниками-наладчиками более низких разрядов.</p> <p>2-6) Наладка нерегулируемых источников постоянного тока: блоков питания (ВПТ, БПН), аккумуляторных батарей. Наладка сложной дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов и двигателей. Наладка сложных схем оперативного управления постоянного тока, преобразовательных агрегатов машинных и полупроводниковых нерегулируемых мощностей до 500 кВт, преобразовательных агрегатов мощностью свыше 500 кВт. Руководство электромонтажниками-наладчиками более низких разрядов.</p>
3	Электрослесарный комплект инструментов	<p>Правила и техническая документация опробования и сдачи соответствующего горного оборудования</p>	<p>3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования</p> <p>3-2) Опробование и сдача в эксплуатацию объектов электроснабжения</p> <p>3-3) Ведению установленной технической документации</p>

Таблица 5. Требования к компетенциям электрослесарь – контактчика 3-го уровня ОРК

--	--	--	--

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2) 3-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций к подготовке работ по наладке объектов электроснабжения горного предприятия.	Практические навыки работы с электрослесарным инструментом и контрольно-измерительными приборами	Основы электротехники. Назначение и принцип действия электроизмерительных приборов, электрических машин и аппаратов. Условные графические обозначения элементов электрических схем.
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций по наладке объектов электроснабжения горного предприятия.	Практические навыки работы с контрольно-измерительными приборами и аппаратурой, паяльником и другими монтажными инструментами. Основные приемы монтажа электрических цепей	Назначение, принцип действия и устройство максимальных токовых и тепловых защит. Методы проверки и настройки несложных электрических схем и аппаратов. Схемы измерений и испытаний при производстве пусконаладочных работ. Правила устройства электроустановок.

Таблица 6. Требования к компетенциям
электрослесарь – контактчика 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
2-4)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль	Практические навыки работы с контрольно-измерительными приборами и аппаратурой, паяльником	Основы автоматики и полупроводниковой техники. Конструкцию и устройство электрических машин и аппаратов. Схемы электроснабжения и электроприводов переменного тока. Методы наладки электрооборудования объектов

2-5) 2-6)	реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации основных функций по наладке объектов электроснабжения горного предприятия.	и другими монтажными инструментами. Основные приемы монтажа электрических цепей	электроснабжения, включая релейную защиту, и электроприводов переменного тока. Типы и технические характеристики используемых при наладке приборов. Требований норм и Правил промышленной безопасности.
--------------	---	---	---

Приложение 7
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Слесарь – ремонтник

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	3113 - "Слесарь - ремонтник"
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 2 "Слесарные и слесарно-сборочные работы" от 1 марта 2012 года № 66-ө-м (МЮ № 7478 от 19.03.2012)
Профессия по ЕТКС	Слесарь-ремонтник
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
4	2-4

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Горные предприятия	
Вредные и опасные условия труда	Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

--	--

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка горного оборудования к техническому обслуживанию, ремонту и модернизации
2	Обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию
3	Разработка мероприятий по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств, в освоении и модернизации действующих устройств

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Электрослесарный комплект инструментов	Правила эксплуатации горного оборудования и устройств	<p>1-1) Изучает условия работы горного оборудования и устройств, выявляет причины преждевременного износа, принимает меры по их предупреждению и устранению</p> <p>1-2) Инструктирует работников, пользующихся этим оборудованием и устройствами, о правилах их эксплуатации и мерах по предупреждению производственных травм.</p> <p>1-3) Принимает участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма</p>
			2-1) Обеспечивает исправное состояние, безаварийную и надежную работу обслуживаемых устройств и

2

Электрослесарный комплект инструментов

Правила и техническая документация по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту горного оборудования и устройств.

оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию.

2-2) Руководит работой электромонтеров, контролирует качество выполняемых ими работ, соблюдение технологии, правил по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

2-3) Принимает участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях. Осваивает и внедряет прогрессивные методы технического обслуживания, ремонта, монтажа и других работ по закреплённому типу устройств.

3-1) Принимает меры по обеспечению рабочих мест материалами, сырьём, запасными частями, измерительными приборами, защитными средствами, инструментом и приспособлениями, технической документацией.

3-2) Принимает участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма

3-3) Принимает участие в разработке мероприятий

3

		по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств, в освоении и модернизации действующих устройств.
--	--	---

Таблица 5. Требования к компетенциям слесарь – ремонтника 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2) 3-3)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации вспомогательных функций по обеспечению исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию	Навыки практической работы со слесарным инструментом, контрольно-измерительными приборами. Практический опыт определения неисправности в электрических цепях (линиях).	Основы электротехники, радиотехники, телемеханики. Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования. Правила и порядок испытания устройств и электротехнических измерений. Характерные виды повреждений электротехнических приборов и способы их устранения. (Организацию и технологию производства электромонтажных работ . Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования. Требования и Правил промышленной безопасности
	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками,		Приказы, указания, распоряжения, инструкции и другие нормативно-распорядите

2-1)	ответственность за результат при реализации основных функций по обеспечению исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию	Практические навыки чтения электрических схем, чертежей оборудования и устройств.	льные документы, регламентирующие работу электромеханика. Требований норм и Правил промышленной безопасности
2-2)			
2-3)			

Приложение 8
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Машинист экскаватора и бульдозера

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)			
Базовая группа	8332		
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)			
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ" (приказ МТСЗН РК от 29.04.2013 г. № 180-ө-м, зарегистрированный в Реестре государственной регистрации 13.05.2013 г. № 8463)		
Профессия по ЕТКС	машинист экскаватора	машинист экскаватора роторного	машинист бульдозера
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС		
3	2-4	2-4	2-4
4	5-8	5-8	5-8

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Предприятия/организации, оказывающие услуги по открытой добыче полезных ископаемых для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)	
Вредные и опасные условия труда	Горные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, шум, воздействие солнечной радиации.	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы

3	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	-
4	Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.	2 года на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Получение задания на рабочую смену. Подготовка рабочего места и установок и машин, оборудования, доставка элементов материально-технического обеспечения
2	Материально-техническое обеспечение производства открытых горных работ
3	Управление горными машинами и оборудованием для выполнения процесса открытых горных работ
4	Уборка, приведение рабочего места и оборудования в порядок для последующего цикла горных работ, выключение горных машин и оборудования

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственному заданию.	1-1) Подготовка рабочего места и горных машин и оборудования к выполнению задания. 1-2) Обеспечение материально-техническими средствами 1-3) Изучение материалов по объекту работ
2		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно	2-1) Доставка элементов материально-технического обеспечения в ходе

	Экскаваторы, бульдозеры и оборудование	производственным заданиям. Слесарные инструменты.	выполнения производственного процесса.
3		Задание на ведение горных работ	3-1) Организация и управление горным оборудованием согласно заданию на ведение открытых горных работ.
4		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственным заданиям. Слесарные инструменты.	4-1) Выключение горных машин и оборудования, передача оборудования следующей смене

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста экскаватора и бульдозера 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение требований охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности и подготовка рабочего места, горных машин и оборудования к выполнению задания.	Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ. Управление одноковшовым экскаватором при производстве вскрышных, добычных, зачистных, отвальных и погрузочно-разгрузочных работ. Разработка горной массы и грунта. Укладка породы в выработанном пространстве и на отвале. Соблюдение этики поведения. Проводить диагностику, проводить пусконаладочные работы. Оказывать доврачебную помощь при несчастных случаях.	Правил эксплуатации, транспортировки и хранения снаряжения, оборудования и приборов, основные приемы работы с монтажным и слесарным инструментом. Устройство и принцип действия горного оборудования и машин, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности. Правила внутреннего распорядка.
1-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ. Выполнение санитарно-технических	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности. Экологические нормы и

	выполнение обеспечения материально-техническими средствами	мероприятий на рабочем месте и в производственной зоне	требования промышленной санитарии.
2-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение управление установками различных типов по разрушению и перемещению полезных ископаемых, выполнять требования наряда на экскавацию, поддерживать и контролировать технологические параметры выемки полезных ископаемых	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.
3-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение организации и управление горным оборудованием согласно заданию на ведение открытых горных работ.	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.

Таблица 6. Требования к компетенциям машиниста экскаватора и бульдозера 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-3)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы	Практические навыки погрузочно-разгрузочных	С учетом поставленных задач умение корректно выдать задание.

	подчиненными работниками, ответственность за результат изучения материалов по объекту работ	работ, работ с компьютерной и множитель-ной техникой.	Требований норм и Правил промышленной безопасности
4-1)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат работы с горными машинами по разрушению и перемещению полезного ископаемого, механизмами и инструментами	Самостоятельное определение круга задач. Организация и контроль работы подчиненных работников. Ответственность за конечный результат решения задач.	Нормативных документов, регламентирующих экскавацию и перемещение полезного ископаемого. Соблюдение правил, инструкций отрасли по ТБ. Требований норм и Правил промышленной безопасности

Приложение 9
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Машинист электровоза и тепловоза

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	8311 – Машинист электровоза
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ" (приказ МТСЗН РК от 29.04.2013 г. № 180-ө-м, зарегистрированный в Реестре государственной регистрации 13.05.2013 г. № 8463)
Профессия по ЕТКС	машинист электровоза
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	3
4	4-5
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций	
Квалификационный	

уровень ОРК	Категории
	машинист тепловоза (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 14241, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
3	-
4	-

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие услуги по открытой добыче полезных ископаемых для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)
Вредные и опасные условия труда		Горные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, шум, воздействие солнечной радиации.
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии) при наличии общего среднего образования или технического и профессионального образования на базе основного среднего образования или общего среднего образования без практического опыта.	-
4	Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.	2 года на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Получение задания на рабочую смену. Подготовка рабочего места и машин, оборудования, доставка элементов материально-технического обеспечения
2	Материально-техническое обеспечение производства открытых горных работ
3	Управление машинами и оборудованием для выполнения процесса открытых горных работ

4	Уборка, приведение рабочего места и оборудования в порядок для последующего цикла открытых горных работ, выключение машин и оборудования
---	--

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Электровагоны и тепловозы	Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственному заданию.	1-1) Подготовка рабочего места и машин и оборудования к выполнению задания 1-2) Обеспечение материально-техническими средствами 1-3) Изучение материалов по объекту работ
2		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственным заданиям. Слесарные инструменты.	2-1) Доставка элементов материально-технического обеспечения в ходе выполнения производственного процесса.
3		Задание на ведение открытых горных работ	3-1) Организация и управление горным оборудованием согласно заданию на ведение открытых горных работ.
4		Средства малой механизации. Физическая сила. Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственным заданиям. Слесарные инструменты.	4-1) Выключение машин и оборудования, передача оборудования следующей смене

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста электровагона и тепловоза 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством,		Правил эксплуатации, транспортировки и хранения снаряжения,

1-1)	предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение требований охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности и исполнять указания руководства при организации горных работ.	Практические навыки погрузочно-разгрузочных работ. Соблюдение этики поведения. Проводить диагностику, проводить пусконаладочные работы. Оказывать доврачебную помощь при несчастных случаях.	оборудования и приборов , основные приемы работы с монтажным и слесарным инструментом . Устройство и принцип действия оборудования и машин, Правила их эксплуатации, а также, Требования норм и Правил промышленной безопасности Правила внутреннего распорядка.
1-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение обеспечения материально-техническими средствами	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности. Экологические нормы и требования промышленной санитарии. Выполнение санитарно-технических мероприятий на рабочем месте и в производственной зоне
2-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение доставки элементов материально - технического обеспечения в ходе выполнения производственного процесса	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.
3-1)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение управления установками различных типов	Навыки практической работы с оборудованием и механизмами для проведения различных видов работ.	Устройство и принцип действия оборудования и приборов, Правила их эксплуатации, а также Требования норм и Правил промышленной безопасности.

Таблица 6. Требования к компетенциям машиниста электровоза и тепловоза 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-3)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат изучения материалов по объекту работ	Практические навыки работы с компьютерной и множительной техникой.	С учетом поставленных задач умение корректно выдать задание. Требованиям норм и Правил промышленной безопасности
4-1)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат выключения горных машин и оборудования, передача оборудования следующей смене	Самостоятельное определение круга задач. Организация и контроль работы подчиненных работников. Ответственность за конечный результат решения задач.	Нормативных документов, регламентирующих добычу. Соблюдение правил, инструкций отрасли по ТБ. Требованиям норм и Правил промышленной безопасности

Приложение 10
к профессиональному стандарту
"Открытая разработка месторождений
полезных ископаемых"

Техник – механик

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	3115 – Техники, механики

Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций		
Квалификационный уровень ОРК	Категории	
	Техник	Механик
4	-	-

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Предприятия/организации, оказывающие услуги по добыче полезных ископаемых для различных отраслей экономики (нефтегазовая, горнодобывающая, строительство инженерных сооружений, экология и др.)	
Вредные и опасные условия труда		Горные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха, запыленность и влажность, солнечное излучение, шум	
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы	
4	Техническое и профессиональное образование повышенного уровня (дополнительная профессиональная подготовка), практический опыт.	-	

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Получение и согласование задания на рабочую смену. Выдача нарядов - заданий подчиненным на смену
2	Управление и контроль процессами ведения горных работ согласно задания.
3	Подведение итогов по выполнению задания

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Шанцевые и слесарные инструменты, согласно производственного задания	Средства малой механизации. Физическая сила.	1-1) Организация подготовки рабочих мест, горных машин и оборудования к выполнению задания.

2	Горные машины и оборудование. Слесарные инструменты	Схемы транспортировки, инструкции и правила эксплуатации горного оборудования, элементов материально-технического обеспечения и ее расстановки на месте работы.	2-1) Организация и контроль доставки элементов материально-технического обеспечения в ходе выполнения производственного процесса.
3	Горные машины и оборудование. Слесарные инструменты	Схемы завершающих работ.	3-1) Организация и руководство процессами завершающих работ и установки горного оборудования для последующих работ.

Таблица 5. Требования к компетенциям техник-механика 4-го уровня ОРК

№ трудовой задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность в совершенствовании технологии горных работ	Использование среднестатистических показателей надежности и экономичности. Обеспечение работоспособности и эффективности оборудования, снижения удельных затрат.	Информационные технологии. Правила пуска и остановки горного оборудования и установок. Требования норм и Правил промышленной безопасности
2-1)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность в организации технологического процесса.	Оперативное, плановое и неплановое диагностирование оборудования. Управление полным рабочим циклом. Оценка технического состояния оборудования.	Инструкции по правилам безопасности при производстве работ. Контроль за технологическим процессом и операций, качества используемых материалов и технических средств. Требования норм и Правил промышленной безопасности

3-1)	Исполнительско - управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за контроль и надзор эффективности работ оборудования.	Разработка схем технологических процессов согласно заданий наряда. Распознавание отклонений от технологического цикла.	Конструктивное устройство и назначение оборудования. Требования к разработкам технологических процессов, основные показатели качества забоев, согласно техническим регламентам. Требования норм и Правил промышленной безопасности.
------	--	--	---

Приложение 7

к приказу

Заместителя Премьер-Министра
Республики Казахстан – Министра
индустрии и новых технологий
Республики Казахстан
от 9 декабря 2013 года № 404

Профессиональный стандарт

"Техническое обслуживание и ремонт горного электромеханического оборудования"

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт предназначен для:

1) выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, обновления квалификационных требований, отвечающих современным потребностям рынка труда;

2) решения широкого круга задач в области управления персоналом;

3) разработки образовательных стандартов, учебных планов, модульных учебных программ, а также разработки соответствующих учебно-методических материалов;

4) проведения оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

2. Основными пользователями профессиональных стандартов являются:

1) выпускники организаций образования, работники;

2) руководители и работники организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;

3) специалисты, разрабатывающие образовательные программы;

4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.

3. На основе профессионального стандарта могут разрабатываться внутренние, корпоративные стандарты организаций на функциональные модели деятельности, должности, повышение квалификации, аттестацию работников, систему стимулирования труда и другие.

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

1) квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности;

2) квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;

4) средства труда - средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;

5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

6) трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

8) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

9) единица профессионального стандарта – структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;

10) профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы;

11) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности;

12) должность – функциональное место в системе организационно - административной иерархии организации;

13) задача - совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;

14) отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;

15) отраслевая рамка квалификаций - структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

16) национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

17) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

5. В настоящем профессиональном стандарте используются следующие сокращения:

ПД – профессиональная деятельность;

ВД – вид деятельности;

ПС – профессиональный стандарт;

НРК – национальная рамка квалификаций;

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций (приказ МИНТ от 22 ноября 2013 года № 371 "Об утверждении отраслевой рамки квалификаций в сфере "Геология", зарегистрированный в Реестре государственной регистрации НПА 24 декабря 2013 года № 9018);

ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих РК;

ГКЗ – ГКЗ РК 01-2005 Государственный классификатор занятий в РК;

ТКХ – Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.

2. Паспорт ПС

6. Вид экономической деятельности (область профессиональной деятельности): Техническое обслуживание и ремонт горного электромеханического оборудования.

7. Основная цель вида экономической (области профессиональной) деятельности: техническое обслуживание и ремонт горного электромеханического оборудования

Профессиональный стандарт устанавливает в области профессиональной деятельности "Техническое обслуживание и ремонт горного электромеханического оборудования" требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников.

8. Виды трудовой деятельности, профессии, квалификационные уровни указаны в Приложения 1 к настоящему профессиональному стандарту.

Требования стандарта относятся к видам деятельности и следующим профессиям данной области: электрослесарь подземный, электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования, электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений, электрослесарь-монтажник подземного горнопроходческого оборудования, электромонтажник-наладчик, электромонтажник-наладчик, электромонтер по обслуживанию электроустановок, электромонтер по обслуживанию электроустановок, электромеханик, гидромониторщик горномонтажник подземный, монтажник подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия, помощник машиниста электровоза, помощник машиниста дизель поезда, машинист подъемной машины, машинист конвейера, машинист перегружателей, машинист компрессорных установок, машинист вакуумной установки, машинист насосных установок.

3. Карточка видов трудовой деятельности (профессий)

Параграф 1. Электрослесарь подземный

9. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

10. Возможные наименования должностей: Электрослесарь подземный.

11. Профессия "Электрослесарь подземный" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: монтаж, демонтаж, ремонт, наладка, опробование, сдача в эксплуатацию горного оборудования различного назначения и разной степени сложности

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

12. Требования к условиям труда, образованию и опыту электрослесарь подземный приведены в Таблице 2 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

13. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

14. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые электрослесарь подземный, приведена в Таблице 4 Приложении 2 к настоящему профессиональному стандарту.

15. Требования к компетенциям электрослесарь подземный указаны в Таблице 5, 6 Приложения 2 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 2. Электромонтажник-наладчик

16. Квалификационный уровень по ОРК – 3-4

17. Возможные наименования должностей: электромонтажник-наладчик.

18. Профессия "Электромонтажник-наладчик" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: наладка объектов электроснабжения напряжением до и свыше 10 кВ с простыми и сложными видами защит.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

19. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы электромонтажник-наладчика приведены в Таблице 2 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

20. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

21. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые электромонтажник-наладчиком, приведена в Таблице 4 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

22. Требования к компетенциям электромонтажник-наладчика указаны в Таблице 5, 6 Приложения 3 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 3. Электромонтер по обслуживанию электроустановок

23. Квалификационный уровень по ОРК – 3

24. Возможные наименования должностей: электромонтер по обслуживанию электроустановок.

25. Профессия "Электромонтер по обслуживанию электроустановок" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: текущее обслуживание электроустановок, двигателей разных типов, генераторов, аккумуляторов, зарядно-разрядных и силовых щитов, выпрямителей.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

26. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы электромонтера по обслуживанию электроустановок приведены в Таблице 2 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

27. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

28. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые электромонтером по обслуживанию электроустановок, приведена в Таблице 4 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

29. Требования к компетенциям электромонтера по обслуживанию электроустановок указаны в Таблице 5 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 4. Электромеханик

31. Квалификационный уровень по ОРК – 4

32. Возможные наименования должностей: электромеханик.

33. Профессия "Электромеханик" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

34. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы электромеханика приведены в Таблице 2 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

35. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

36. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые электромехаником, приведена в Таблице 4 Приложения 5 к настоящему профессиональному стандарту.

37. Требования к компетенциям электромеханика указаны в Таблице 5 Приложения 4 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 5. Гидромониторщик

38. Квалификационный уровень по ОРК – 3

39. Возможные наименования должностей: гидромониторщик.

40. Профессия "Гидромониторщик" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: обеспечение

исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

41. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы гидромониторщика приведены в Таблице 2 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

42. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

43. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые гидромониторщиком, приведена в Таблице 4 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

44. Требования к компетенциям гидромониторщика указаны в Таблице 5 Приложения 6 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 6. Горномонтажник подземный

45. Квалификационный уровень по ОРК – 3

46. Возможные наименования должностей: горномонтажник подземный.

47. Профессия "Горномонтажник подземный" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: монтаж и демонтаж механической части горных машин (выемочных и проходческих комбайнов, скребковых конвейеров, гидрофицированной крепи и др. горного оборудования и механизмов.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

48. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы горномонтажника подземный приведены в Таблице 2 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

49. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

50. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые горномонтажником подземный, приведена в Таблице 4 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

51. Требования к компетенциям горномонтажника подземный указаны в Таблице 5 Приложения 7 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 7. Монтажник подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия

52. Квалификационный уровень по ОРК – 3

53. Возможные наименования должностей: монтажник подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия.

54. Профессия "Монтажник подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: монтаж подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

55. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы монтажника подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия приведены в Таблице 2 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

56. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

57. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые монтажником подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия, приведена в Таблице 4 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

58. Требования к компетенциям монтажника подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия указаны в Таблице 5 Приложения 8 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 8. Помощник машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда)

52. Квалификационный уровень по ОРК – 3

53. Возможные наименования должностей: помощник машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда).

54. Профессия "Помощник машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда)" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: техническое обслуживание и уход за шахтными локомотивами (электровозами и дизель поездами), контроль количества топлива, показания счетчиков электроэнергии, рекуперации. Выполняет поручения машиниста.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

55. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы помощника машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда) приведены в Таблице 2 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

56. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

57. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые помощником машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда), приведена в Таблице 4 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

58. Требования к компетенциям помощника машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда) указаны в Таблице 5 Приложения 9 к настоящему профессиональному стандарту.

Параграф 9. Машинист подземных установок

52. Квалификационный уровень по ОРК – 3

53. Возможные наименования должностей: машинист подземных установок.

54. Профессия "Машинист подземных установок" обязывает субъекта знать и уметь выполнять задачи, связанные с реализацией основной функции: управление различными подземными установками (механизмами, агрегатами) для транспортировки людей и различных видов грузов, материалов и оборудования.

Связь с действующими нормативными документами указана в Таблице 1 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

55. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы машиниста подземных установок приведены в Таблице 2 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

56. Перечень единиц профессионального стандарта указан в Таблице 3 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

57. Функциональная карта, описывающая единицы профессионального стандарта и трудовые действия, выполняемые машинистом подземных установок, приведена в Таблице 4 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

58. Требования к компетенциям помощника Машинист подземных установок указаны в Таблице 5 Приложения 10 к настоящему профессиональному стандарту.

4. Виды сертификатов, выдаваемых на основе настоящего профессионального стандарта

5. Разработчики профессионального стандарта

6. Лист согласования

Название организации	Дата согласования
Отраслевой совет по развитию технического и профессионального образования и подготовке кадров Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан	

7. Экспертиза и регистрация профессионального стандарта

Настоящий профессиональный стандарт зарегистрирован _____

Внесен в Реестр профессиональных стандартов рег. № _____

Письмо (протокол) № _____ Дата _____

Приложение 1
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Виды деятельности, профессии, квалификационные уровни

№ п/п	Наименование вида деятельности	Наименование профессии с учетом тенденций рынка труда	Наименование профессии согласно государственному классификатору занятий Республики Казахстан 01-2005	Квалификационный уровень ОРК
1.	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка, опробование, сдача в эксплуатацию горного оборудования различного назначения и разной степени сложности	Электрослесарь подземный	Электрослесарь подземный, электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования, электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений, электрослесарь-монтажник подземного горнопроходческого оборудования	3-4
2.	Наладка объектов электроснабжения напряжением до и выше 10 кВ с	Электромонтажник-наладчик	Электромонтажник-наладчик,	3-4

	простыми и сложными видами защит		электромонтажник-наладчик	
3.	Текущее обслуживание электроустановок, двигателей разных типов, генераторов, аккумуляторов, зарядно-разрядных и силовых щитов, выпрямителей	Электромонтер по обслуживанию электроустановок	Электромонтер по обслуживанию электроустановок, электромонтер по обслуживанию электроустановок	3
4.	Обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию	Электромеханик	Электромеханик	4
5.	Управление гидромонитором при разработке (подрезке, обрушении), смыве, размыве, транспортировке грунтов и горных пород	Гидромониторщик	Гидромониторщик	3
6.	Монтаж и демонтаж механической части горных машин (выемочных и проходческих комбайнов, скребковых конвейеров, гидрофицированной крепи и др. горного оборудования и механизмов	Горномонтажник подземный	Горномонтажник подземный	3
7.	Монтаж подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия.	Монтажник подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия	Монтажник подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия	3

8.	Техническое обслуживание и уход за шахтными локомотивами (электровозами и дизель поездов, контроль количества топлива, показания счетчиков электроэнергии, рекуперации. Выполняет поручения машиниста.	Помощник машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда)	помощник машиниста электровоза, помощник машиниста дизель поезда.	3
9.	Управление различными подземными установками механизмами, агрегатами) для транспортировки людей и различных видов грузов, материалов и оборудования	Машинист подземных установок	машинист подъемной машины, машинист конвейера, машинист перегружателей, машинист компрессорных установок, машинист вакуумной установки, машинист насосных установок	3

Приложение 2
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Электрослесарь подземный

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	8283 – "Электрослесарь подземный"
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ". МТСЗН РК от 19.04.2013 г. № 180-ө-м (МЮ № 8463 от 15.05.2013)
Профессия по ЕТКС	Электрослесарь подземный
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	3
4	4-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горнодобывающие предприятия
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	1 год на 2 уровне
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	2 года на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту горного оборудования
2	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка, горного оборудования различного назначения и разной степени сложности
3	Опробование и сдача в эксплуатацию горного оборудования и оформление сопроводительной документации

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
			1-1) Выключение горного оборудования 1-2) Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту горного оборудования (

1	Электрослесарный комплект инструментов	Правила допуска к работам	очистка от пыли и грязи, обеспечение доступа к оборудованию и др.)
2	Электрослесарный комплект инструментов	Правила и техническая документация монтажа, демонтажа, ремонта и наладки соответствующего горного оборудования и средств измерений	<p>1-3) Подготовка рабочего места электрослесаря для технического обслуживания и ремонта горного оборудования</p> <p>2-1) Демонтаж горного оборудования</p> <p>2-2) Ремонт и наладка горного оборудования - замена и подключение контрольно-измерительных приборов: манометров, вольтметров, амперметров.</p> <p>2-3) Техническое обслуживание преобразовательных установок, подстанций, средств СЦБ (сигнализации, централизации и блокировки) и автоматической светофорной блокировки (АСБ) рельсового транспорта.</p> <p>2-4) Техническое обслуживание механической и электрической частей сложных машин, узлов и механизмов, аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, установок автоматического действия, средств телемеханики</p> <p>2-5) Техническое обслуживание особо сложных машин, узлов и механизмов, аппаратов, контрольно-измерительных приборов. Наладка и испытание автоматических систем электронной, телемеханической, радиорелейной аппаратуры, изотопных</p>

			реле датчиков, асинхронно-синхронизированного регулируемого электропривода.
			2-6) Техническое обслуживание особо сложных аппаратов, машин, механизмов, электроприводов с системами и схемами электронного управления . Наладка и испытания электронных блоков тиристорного возбуждения, автоматических систем регулируемого электропривода (асинхронного и синхронного) на базе микропроцессорных программируемых контроллеров.
3	Электрослесарный комплект инструментов	Правила и техническая документация опробования и сдачи соответствующего горного оборудования	3-1) Опробование и сдача в эксплуатацию горного оборудования 3-2) Оформление сопроводительной документации

Таблица 5. Требования к компетенциям электрослесаря подземного 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 2-1) 2-2) 2-3) 3-1) 3-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации процессов подготовки технических и других вспомогательных средств для проведения технического	Навыки практической работы со слесарным инструментом и контрольно-измерительными приборами	Назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания; требований норм и

	обслуживания и ремонта горного оборудования	Правил промышленной безопасности
--	---	----------------------------------

Таблица 6. Требования к компетенциям электрослесаря подземного 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
2-4) 2-5) 2-6)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации основных функций для проведения технического обслуживания и ремонта горного оборудования	Навыки практической работы со слесарным инструментом и контрольно-измерительными приборами	Назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания; требований норм и Правил промышленной безопасности

Приложение 3
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Электромонтажник-наладчик

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7137
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	
Профессия по ЕТКС	электромонтажник-наладчик (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 19798, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	4
4	5-6

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горнодобывающие предприятия
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	-
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	1 год на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка к наладке объектов электроснабжения горного предприятия
2	Наладка объектов электроснабжения напряжением до и свыше 10 кВ с простыми и сложными видами защит
3	Сдача объектов электроснабжения в эксплуатацию и оформление соответствующих сопроводительных документов.

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
			1-1) Отключение объекта электроснабжения от электропитания. 1-2) Подготовка к наладке объекта электроснабжения (очистка от пыли и грязи,

1	Электрослесарный комплект инструментов	Правила устройства электроустановок	<p>обеспечение доступа к оборудованию и др.)</p> <p>1-3) Подготовка рабочего места электромонтажника-наладчика для наладки объектов электроснабжения</p>
			<p>2-1) Наладка объектов электроснабжения напряжением до 1 кВ горного предприятия, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления.</p> <p>2-2) Проверка подключения амперметров, вольтметров, счетчиков, приборов контроля изоляции. Проверка максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей. Проверка схем управления электроприводами переменного тока с короткозамкнутым ротором. Настройка электромагнитных реле тока и напряжения.</p> <p>2-3) Наладка объектов электроснабжения напряжением до 10 кВ с простыми видами защит в промышленном и гражданском строительстве. Наладка электроприводов переменного тока прямого включения напряжением до 10 кВ.</p> <p>2-4) Наладка объектов электроснабжения напряжением до 10 кВ со сложными видами релейных защит на горных предприятиях.</p>

Электрослесарный комплект инструментов

Правила и техническая документация наладки объектов электроснабжения различной сложности. Схемы измерений и испытаний при производстве пусконаладочных работ. Правила устройства электроустановок

Наладка электроприводов переменного тока напряжением до 10 кВ с элементами автоматики, электроприводов постоянного тока с релейно-контакторной схемой управления и регулирования. Наладка фидеров напряжением до 10 кВ с направленной защитой, дифференциальной защитой силовых трансформаторов и двигателей.

2-5) Проверка схем релейной защиты и управления комплектных трансформаторных подстанций (КТП) мощностью до 1000 кВА и напряжением до 10 кВ. Наладка диспетчерского управления и сигнализации объектов электроснабжения и поточно-транспортных систем. Руководство электромонтажниками-наладчиками более низких разрядов.

2-6) Наладка нерегулируемых источников постоянного тока: блоков питания (ВПТ, БПН), аккумуляторных батарей. Наладка сложной дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов и двигателей. Наладка сложных схем оперативного управления постоянного тока, преобразовательных агрегатов машинных и полупроводниковых нерегулируемых мощностей до 500 кВт, преобразовательных агрегатов мощностью

			свыше 500 кВт. Руководство электромонтажниками-наладчиками более низких разрядов.
3	Электрослесарный комплект инструментов	Правила и техническая документация опробования и сдачи соответствующего горного оборудования	3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования 3-2) Опробование и сдача в эксплуатацию объектов электроснабжения 3-3) Ведению установленной технической документации.

Таблица 5. Требования к компетенциям электромонтажник-наладчика 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2) 3-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций к подготовке работ по наладке объектов электроснабжения горного предприятия.	Практические навыки работ с электрослесарным инструментом и контрольно-измерительными приборами	Основы электротехники. Назначение и принцип действия электроизмерительных приборов, электрических машин и аппаратов. Условные графические обозначения элементов электрических схем, требований норм и Правил промышленной безопасности
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение	Практические навыки работы с контрольно-измерительными приборами и аппаратурой, паяльником и другими монтажными инструментами.	Назначение, принцип действия и устройство максимальных токовых и тепловых защит. Методы проверки и настройки несложных электрических схем и аппаратов. Схемы измерений и испытаний при производстве

	поставленных задач в реализации основных функций по наладке объектов электроснабжения горного предприятия.	Основные приемы монтажа электрических цепей	пусконаладочных работ. Правила устройства электроустановок, требований норм и Правил промышленной безопасности
--	--	---	--

Таблица 6. Требования к компетенциям электромонтажник-наладчика 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
2-4) 2-5) 2-6)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации основных функций по наладке объектов электроснабжения горного предприятия.	Практические навыки работы с контрольно-измерительными приборами и аппаратурой, паяльником и другими монтажными инструментами. Основные приемы монтажа электрических цепей	Основы автоматики и полупроводниковой техники. Конструкцию и устройство электрических машин и аппаратов. Схемы электроснабжения и электроприводов переменного тока. Методы наладки электрооборудования объектов электроснабжения, включая релейную защиту, и электроприводов переменного тока. Типы и технические характеристики используемых при наладке приборов, требований норм и Правил промышленной безопасности

Приложение 4
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Электромонтер по обслуживанию электроустановок

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	7137
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	

Профессия по ЕТКС	электромонтер по обслуживанию электрооборудования (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 19846, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	2-6

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горнодобывающие предприятия
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Установленный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка электроустановки к текущему обслуживанию
2	Текущее обслуживание электроустановок, двигателей разных типов, генераторов, аккумуляторов, зарядно-разрядных и силовых щитов, выпрямителей
3	Сдача электроустановки в эксплуатацию и ведение технической документации по выполняемой работе

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)

1	Электрослесарный комплект инструментов	Правила устройства электроустановок	<p>1-1) Отключение электроустановки от электропитания.</p> <p>1-2) Подготовка к текущему обслуживанию электроустановки (очистка от пыли и грязи, обеспечение доступа к оборудованию и др.)</p> <p>1-3) Подготовка рабочего места электромонтер по обслуживанию электроустановок</p>
2	Электрослесарный комплект инструментов	Правила и техническая документация текущего обслуживания электроустановок различной сложности.	<p>2-1) Определение по отдельным признакам и показаниям приборов неполадок в работе оборудования.</p> <p>2-2) Устранение несложных повреждений в двигателях. Частичная разборка и чистка отдельных узлов оборудования. Выполнение работ по монтажу электроосвещения. Ведение технической документации по выполняемой работе.</p> <p>2-3) Обслуживание электроустановок с автоматизированными источниками гарантированного питания со сложными схемами на логических элементах, выпрямительно - инверторных установок, в том числе с использованием интегральных схем. Выявление повреждений в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением, в системе управления, блокировки и сигнализации, с проведением электрических измерений качественных</p>

		показателей оборудования. Обслуживание электропитающих установок.
3		3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования 3-2) Опробование и сдача в эксплуатацию объектов электроснабжения 3-3) Ведение технической документации по выполняемой работе

Таблица 5. Требования к компетенциям электромонтера по обслуживанию электроустановок 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2) 3-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации процессов подготовки к техническому обслуживанию электроустановок горного предприятия различной сложности.	Практические навыки работы с контрольно-измерительными приборами и аппаратурой, паяльником и другими монтажными инструментами. Основные приемы монтажа электрических цепей	Элементарные сведения по электротехнике и теплотехнике. Принципы работы двигателей, генераторов, аккумуляторов, выпрямителей, силовых и зарядно-разрядных щитов. Устройство и назначение измерительных приборов. Режимы работы аккумуляторных батарей. Правила технической эксплуатации обслуживаемых электроустановок, требований норм и Правил промышленной безопасности
			Правила технической эксплуатации электрооборудования и электроустановок; устройство и принцип работы всего

2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации процессов технического обслуживания электроустановок горного предприятия различной сложности.	Практические навыки работы с контрольно-измерительными приборами и аппаратурой, паяльником и другими монтажными инструментами. Основные приемы монтажа электрических цепей	оборудования, входящего в состав электроустановок, в том числе источников гарантированного питания, выпрямительных устройств со схемами любой сложности; схемы управления и автоматики систем коммутации дополнительных элементов аккумуляторных батарей; схемы стабилизаторов напряжения, схемы автоматического регулирования и способы их наладки, требований норм и Правил промышленной безопасности
----------------------	--	---	---

Приложение 5
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Электромеханик

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	3113 - "Электромеханик"
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	
Профессия по ЕТКС	
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
-	-
Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих	
Квалификационный уровень ОРК	Категории
-	-
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций	
Квалификационный уровень ОРК	Категории
	Электромеханик

4	(Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 25419, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
---	---

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горнодобывающие предприятия
Вредные и опасные условия труда		Подземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
4	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	1 год на 3 уровне

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка горного оборудования к техническому обслуживанию, ремонту и модернизации.
2	Обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию
3	Разработка мероприятий по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств, в освоении и модернизации действующих устройств

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
			1-1) Изучает условия работы горного оборудования и устройств, выявляет причины

1			<p>преждевременного износа, принимает меры по их предупреждению и устранению.</p>
2	<p>Электрослесарный комплект инструментов</p>	<p>Правила эксплуатации горного оборудования и устройств</p>	<p>1-2) Инструктирует работников, пользующихся этим оборудованием и устройствами, о правилах их эксплуатации и мерах по предупреждению производственных травм.</p> <p>1-3) Принимает участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма</p> <p>2-2) Руководит работой электромонтеров, контролирует качество выполняемых ими работ, соблюдение технологии, правил по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>2-1) Обеспечивает исправное состояние, безаварийную и надежную работу обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию.</p> <p>2-3) Принимает участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях . Осваивает и внедряет прогрессивные методы технического</p>

		обслуживания, ремонта, монтажа и других работ по закреплённому типу устройств.
3		3-1) Принимает меры по обеспечению рабочих мест материалами, сырьём, запасными частями, измерительными приборами, защитными средствами, инструментом и приспособлениями, технической документацией.
		3-2) Принимает участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма
		3-3) Принимает участие в разработке мероприятий по повышению надёжности, качества работы закреплённых технических средств, в освоении и модернизации действующих устройств.

Таблица 5. Требования к компетенциям электромеханика 4-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками,	Навыки практической работы со слесарным инструментом,	Основы электротехники, радиотехники, телемеханики. Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования. Правила и порядок испытания устройств и электротехнических

1-2) 1-3) 3-1) 3-2) 3-3)	ответственность за результат при реализации вспомогательных функций по обеспечению исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию	контрольно-измерительными приборами. Практический опыт определения неисправности в электрических цепях (линиях).	измерений. Характерные виды повреждений электротехнических приборов и способы их устранения. Организацию и технологию производства электромонтажных работ. Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования, требований норм и Правил промышленной безопасности
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительско-управленческая деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации нормы подчиненными работниками, ответственность за результат при реализации основных функций по обеспечению исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемых устройств и оборудования, правильную их эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и модернизацию	Практические навыки чтения электрических схем, чертежей оборудования и устройств.	Приказы, указания, распоряжения, инструкции и другие нормативно-распорядительные документы, регламентирующие работу электромеханика, требований норм и Правил промышленной безопасности

Приложение 6
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Гидромониторщик

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	8111 - "Гидромониторщик"

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ". МТСЗН РК от 19.04.2013 г. № 180-ө-м (МЮ № 8463 от 15.05.2013)
Профессия по ЕТКС	гидромониторщик
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	3-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горные предприятия
Вредные и опасные условия труда		Подземные и наземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка гидромонитора к работе
2	Управление гидромонитором при разработке (подрезке, обрушении), смыве, размыве, транспортировке грунтов и горных пород
3	Демонтаж оборудования и ликвидация последствий полевых геофизических работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Гидромонитор		1-1) Разборка, сборка, передвижка и балансировка гидромонитора.

		Правила эксплуатации гидромонитора	1-2) Разборка, сборка, наращивание и укорачивание водоводов и пульпопроводов
			2-1) Управление гидромонитором при разработке (подрезке, обрушении), смыве, размыве, транспортировке грунтов и горных пород, оформлении выработки, погружении кессонов и опускных колодцев, намыве дамб и других земляных сооружений и отвалов
			2-2) Заиливание по подземным пульпопроводам очагов пожаров, профилактическое заиливание отработанных самовозгорающихся угольных пластов, заилровка трещин и провалов. Управление потоком пульпы и поддержание необходимой ее консистенции. Обеспечение равномерного размыва, необходимого направления и давления струи.
	Гидромонитор	Правила и техническая документация работы с гидромонитором	2-3) Смена насадок и приборов. Крепление выработанного пространства. Дробление крупных кусков горных пород и грунта, разбутовка их в штреке и пропуск по желобам. Открывание и закрывание задвижек высоконапорного става.
			3-1) Обслуживание и профилактический ремонт гидромониторов
			3-2) Наблюдение за состоянием желобов, пульпопроводных и

3		<p>водоводных коммуникаций, вылавливание посторонних предметов.</p> <p>3-3) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования,</p>

Таблица 5. Требования к компетенциям гидромониторщика 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2) 3-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации вспомогательных функций по подготовке гидромонитора к работе	Практические навыки с электрослесарным инструментом	Устройство, конструкции и принцип действия обслуживаемых гидромониторов, приборов, задвижек, высоконапорных ставов, пульпопроводов и водоводов; основные сведения о грунтах; требований норм и Правил промышленной безопасности
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций по управлению гидромонитором при разработке (подрезке, обрушении), смыве, размыве, транспортировке грунтов и горных пород, оформлении выработки, погружении кессонов и	Практические навыки работы с гидромонитором	Правила ремонта канав и траншей; технические характеристики гидромониторов, правила их разборки, сборки, установки и балансировки; правила ведения разработки размывом; физические свойства горных пород и грунтов в сухом и мокром виде; классификацию горных пород и полезных ископаемых по крепости; способы, приемы и основные схемы размыва и гидравлической транспортировки горных пород и грунта; формы

опускных колодцев, намыве дамб и других земляных сооружений и отвалов	насадок и способы их замены; требований норм и Правил промышленной безопасности
---	---

Приложение 7
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Горномонтажник подземный

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)	
Базовая группа	8111 - "Горномонтажник подземный"
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ". МТСЗН РК от 19.04.2013 г. № 180-ө-м (МЮ № 8463 от 15.05.2013)
Профессия по ЕТКС	Горномонтажник подземный
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС
3	3-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Горные предприятия	
Вредные и опасные условия труда	Подземные и наземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка гидромонитора к работе

2	Монтаж и демонтаж механической части горных машин (выемочных и проходческих комбайнов, скребковых конвейеров, гидрофицированной крепи и др. горного оборудования и механизмов
3	Демонтаж оборудования и ликвидация последствий полевых геофизических работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

Шифр трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Горное оборудование	Правила эксплуатации гидромонитора	<p>1-1) Подготовка мест для размещения материалов и оборудования.</p> <p>1-2) Прием материалов и оборудования на приемно-отправительных площадках горных выработок, погрузка, доставка и разгрузка их с помощью механизмов и в ручную в установленных местах</p>
			<p>2-1) 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.</p> <p>2-2) Монтаж и демонтаж механической части выемочных и проходческих комбайнов, скребковых конвейеров в очистном забое, секций гидрофицированной крепи и маслостанций, гидроразводки, узлов гидравлики, гидрораспределителей, гидрозамков, блоков управления, бункеров, баков, конденсаторов холодильников,</p>

2	Горное оборудование	Правила и техническая документация работы с гидромонитором	теплообменников и испарителей холодильных установок, толкателей 2-3) Монтаж, демонтаж и наладка элементов электронной (полупроводниковой) техники, пневмоавтоматики, радиоэлектроники, телемеханики и изотопных приборов в системах энергоснабжения, гидравлики, автоматизации и дистанционного управления: в очистных забоях, оборудованных узкозахватными комбайнами, стругами, выемочными комплексами и агрегатами; в подготовительных забоях, оборудованных комбайнами.
3			3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования.

Таблица 5. Требования к компетенциям горномонтажника подземного 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное		Основы горного дела; устройство, назначение и технические характеристики монтируемых и обслуживаемых машин, механизмов и приспособлений; правила установки и крепления, такелажных механизмов;

1-1) 1-2) 3-1)	планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации вспомогательных функций по подготовке к монтажу и демонтажу горного оборудования	Практические навыки с электрослесарным инструментом	способы строповки и крепления грузов, деталей, узлов; допустимые нагрузки на обслуживаемые машины, механизмы, приспособления, прицепные устройства; порядок ведения монтажных работ, требований норм и Правил промышленной безопасности
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций по монтажу и демонтажу горного оборудования	Практические навыки с электрослесарным инструментом	Устройство, назначение, технические характеристики монтируемых машин, механизмов, электроустановок, средств автоматики, дистанционного управления и другого оборудования, способы их монтажа, демонтажа, регулирования, наладки и опробования в работе; способы проверки режимов работы, нагрузок, снятия эксплуатационных характеристик и диаграмм в процессе опробования обслуживаемого оборудования; устройство контрольно-измерительных приборов высокой точности и правила пользования ими, требований норм и Правил промышленной безопасности

Приложение 8
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Монтажник подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия

1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)		
Базовая группа	7233 "Монтажник подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия", "Монтажник подъемно-транспортного оборудования прерывного действия"	
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)		
Выпуск, раздел ЕТКС		
Профессия по ЕТКС	М о н т а ж н и к подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 14607, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))	М о н т а ж н и к подъемно-транспортного оборудования прерывного действия (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 14608, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС	
3	2-6	2-6

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горные предприятия
Вредные и опасные условия труда		Подземные и наземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
3	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	-

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия к монтажу
2	Монтаж подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия
3	Сдача в эксплуатацию подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия и оформление технической документации выполненных работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта
(функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Слесарные инструменты	Способы распаковки оборудования	<p>1-1) Подготовка мест для размещения материалов и оборудования.</p> <p>1-2) Прием материалов и оборудования на приемно-отправительных площадках горных выработок, погрузка, доставка и разгрузка их с помощью механизмов и в ручную в установленных местах</p>
2	Слесарные инструменты	Устройство и правила пользования простыми такелажными средствами	<p>2-1) Выполнение простых работ при монтаже подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия и связанных с ними конструкций.</p> <p>2-2) Выполнение работ средней сложности при монтаже подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия и связанных с ним конструкций</p> <p>2-3) Выполнение особо сложных, требующих повышенной точности работ. Монтаж особо сложных подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия.</p>
3			<p>3-1) Работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования.</p> <p>3-2) Сдача в эксплуатацию подъемно-транспортных</p>

		механизмов непрерывного действия и оформление технической документации выполненных работ
--	--	--

Таблица 5. Требования к компетенциям монтажника
подъемно-транспортного 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 3-1) 3-2)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации вспомогательных функций по подготовке к монтажу подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия	Практические навыки со слесарным инструментом	Способы распаковки оборудования. Виды простейших такелажных приспособлений и способы их применения. Способы смазки деталей. Назначение слесарных инструментов. Сортаменты применяемых материалов. Способы выполнения несложных монтажных работ. Устройство и правила пользования простыми такелажными средствами, требований норм и Правил промышленной безопасности
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций по монтажу подъемно-транспортных механизмов непрерывного действия	Практические навыки со слесарным инструментом	Способы проверки размеров фундаментов под оборудование и методы монтажа этого оборудования. Способы пользования механизированным инструментом. Простейшие способы проверки смонтированного оборудования. Способы строповки и перемещения грузов. Правила пользования механизированным такелажным оборудованием. Устройство монтируемого оборудования, требований норм и

Приложение 9
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Помощник машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда)

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)		
Базовая группа	8311 "Помощник машиниста электровоза" 8311 "Помощник машиниста дизельпоезда"	
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)		
Выпуск, раздел ЕТКС		
Профессия по ЕТКС		
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС	
-	-	
Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций		
Квалификационный уровень ОРК	Категории	
	Помощник машиниста дизель-поезда (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 16856, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))	Помощник машиниста электровоза (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 16885, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
3	-	-

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)	Горные предприятия	
Вредные и опасные условия труда	Подземные и наземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах	
Особые условия допуска к работе	В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы
	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический	

3	опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	-
---	---	---

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка шахтных локомотивов (электровозов и дизель поездов) к перевозке грузов и людей
2	Техническое обслуживание и уход за шахтными локомотивами (электровозами и дизель поездов), контроль количества топлива, показания счетчиков электроэнергии, рекуперации. Выполняет поручения машиниста.
3	Сдача шахтных локомотивов (электровозов и дизель поездов) в депо и оформление технической документации выполненных работ

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
1	Слесарные инструменты	Схемы маршрутов движения	1-1) Контрольный осмотр локомотива при приемке в депо.
			1-2) Контроль количества топлива, показания счетчиков электроэнергии, рекуперации
			1-3) Соединение рукавов тормозной магистрали при прицепке локомотива к составу
2			2-1) Наблюдение за свободностью пути и сигналами, состоянием состава.
			2-2) Доклады машинисту о сигналах светофоров, сигналов дежурных, скоростях движения по перегонам и станционным путям, о подъездах к местам ограничения скорости и их проследовании

	Слесарные инструменты	Схемы маршрутов движения	2-3) Контроль работы оборудования локомотива с последующим докладом машинисту о результатах
3			3-1) Отцепка локомотива от состава.
			3-2) Обтирка масла с дизеля или поддона тягового трансформатора, выполнение пунктов ТО-1
			3-3) Сдача локомотива в депо и оформление технической документации выполненных работ

Таблица 5. Требования к компетенциям помощника машиниста локомотива (электровоза, дизель поезда) 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания
1-1) 1-2) 1-3) 3-1) 3-2) 3-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации вспомогательных функций по подготовке локомотива к работе	Практические навыки работы со слесарным инструментом	Основы электротехники, материаловедения, Должен уметь проводить слесарные работы, обнаруживать и устранять неисправности локомотива, пользоваться радиосвязью, требований норм и Правил промышленной безопасности
2-1) 2-2) 2-3)	Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций по обеспечению безопасного движения	Практические навыки со слесарным инструментом	Правила эксплуатации железных дорог, устройство и правила эксплуатации локомотива, правила техники безопасности, требований норм и

<p>локомотива с вагонетками при перевозках пассажиров и грузов.</p>	<p>Правил промышленной безопасности</p>
---	---

Приложение 10
к профессиональному стандарту
"Техническое обслуживание и ремонт
горного электромеханического
оборудования"

Машинист подземных установок

Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами:

Государственный классификатор занятий Республики Казахстан (ГКЗ)				
Базовая группа	8333 "Машинист подъемной машины", 8111 "Машинист подземных установок", 8111 "Машинист конвейера", 8333 "Машинист перегружателей", 8163 "Машинист компрессорных установок", 7129 "Машинист вакуумной установки", 8290 "Машинист насосных установок"			
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)				
Выпуск, раздел ЕТКС	Выпуск 04 "Общие профессии горных и горнокапитальных работ". МТСЗН РК от 19.04.2013 г. № 180-ө-м (МЮ № 8463 от 15.05.2013)			
Профессия по ЕТКС	Машинист конвейера	Машинист подъемной машины (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 14021, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))	Машинист подземных установок (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 14010, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))	Машинист перегружателей (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 13977, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС			
3	2-4	-	2-4	3-5
	Машинист компрессорных установок (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 13775, (приказ МТСЗН РК от	Машинист вакуумной установки (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и тарифные разряды, код: 13600, (приказ МТСЗН РК от	Машинист насосных установок (Общесоюзный классификатор профессий рабочих, должности служащих и	

	22.10.1997 г. №181-п))	22.10.1997 г. № 181-п))	тарифные разряды, код: 13910, (приказ МТСЗН РК от 22.10.1997 г. № 181-п))
Квалификационный уровень ОРК	Разряды по ЕТКС		
3	2-6	5	2-5

Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы

Возможные места работы по профессии (предприятия, организации)		Горные предприятия	
Вредные и опасные условия труда		Подземные и наземные условия труда. Поднятие тяжестей, пониженная или повышенная температура воздуха и влажность, солнечное излучение, содержание (выделение) вредных веществ в материалах или пробах	
Особые условия допуска к работе		В соответствии с Законодательством РК	
Квалификационный уровень ОРК	Уровень профессионального образования и обучения	Требуемый опыт работы	
3	Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования и практический опыт работы или квалификация специалиста среднего звена без практического опыта работы.	-	

Таблица 3. Перечень единиц профессионального стандарта (трудовых функций профессии)

№ трудовой функции	Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта)
1	Подготовка подземных установок к транспортировке людей и различных видов грузов, материалов и оборудования
2	Управление различными подземными установками (механизмами, агрегатами) для транспортировки людей и различных видов грузов, материалов и оборудования
3	Приемка и сдача смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, чистке оборудования

Таблица 4. Описание единиц профессионального стандарта (функциональная карта)

№ трудовой функции	Предметы труда	Средства труда	Задачи (трудовые действия)
			1-1) Прием смены, осмотр технического состояния подземной установки.

1	Слесарные инструменты	Схемы маршрутов движения	<p>1-2) Проверка состояния сигнализации, тормозной системы, барабанов, канатов, защитных, пусковых и контрольно-измерительных приборов и наблюдение за ними</p> <p>1-3) Смазка узлов и деталей</p>
2	Слесарные инструменты	Схемы маршрутов движения	<p>2-1) Управление различными подземными установками при транспортировке людей, различных грузов и материалов.</p> <p>2-2) Наблюдение за режимом работы и техническим состоянием обслуживаемых машин, механизмов и другого оборудования, регулирование степени их загрузки, выявление и устранение мелких неисправностей установок в процессе работы</p> <p>2-3) Выявление и устранение неполадок в работе оборудования. Ведение записей в журнале о работе установок. Выполнение текущего ремонта и участие в более сложных видах ремонта оборудования.</p>
3			<p>3-1) Приемка и сдача смены, уборка рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержание их в надлежащем состоянии, чистка оборудования.</p>

Таблица 5. Требования к компетенциям машиниста подземных установок 3-го уровня ОРК

№ задачи	Личностные и профессиональные компетенции	Умения и навыки	Знания

<p>1-1) 1-2) 1-3) 3-1)</p>	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации вспомогательных функций по подготовке подземных установок к работе</p>	<p>Практические навыки работы со слесарным инструментом</p>	<p>Основы гидравлики и электрослесарного дела. Устройство, типы и технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и установок, правила их эксплуатации и ухода за ними; способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; принцип действия и назначение пусковой аппаратуры, контрольно-измерительных приборов; устройство заземления обслуживаемого оборудования, требований норм и Правил промышленной безопасности</p>
<p>2-1) 2-2) 2-3)</p>	<p>Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации основных функций по управлению различными подземными установками при транспортировке людей, различных грузов и материалов</p>	<p>Практические навыки работы со слесарным инструментом</p>	<p>Схему транспортировки грузов на обслуживаемом участке; профиль и техническое состояние путей и стрелок на рабочем месте; способы подъема сошедших с рельсов вагонеток; оптимальные режимы работы насосных и углесосных установок и способы предохранения их от гидравлических ударов; устройство пульпосборников, водосборников, коллекторов, колодцев для всаса; конструкции канатов, способы крепления и регулирования их длины; способы скреперования в различных условиях; требований норм и Правил промышленной безопасности</p>

