

## **Об утверждении профессиональных стандартов в нефтегазовой сфере по направлению "Транспортировка и хранение нефти и газа"**

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 23 декабря 2024 года № 479

В соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1) профессиональный стандарт "Аварийно-восстановительные работы", согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2) профессиональный стандарт "Прием, хранение и поставка нефти", согласно приложению 2 к настоящему приказу;

3) профессиональный стандарт "Путевой подогрев нефти", согласно приложению 3 к настоящему приказу;

4) профессиональный стандарт "Товарно-транспортные операции по нефти", согласно приложению 4 к настоящему приказу;

5) профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт технологического оборудования", согласно приложению 5 к настоящему приказу;

6) профессиональный стандарт "Эксплуатация магистральных трубопроводов", согласно приложению 6 к настоящему приказу;

7) профессиональный стандарт "Антикоррозийная защита в трубопроводном транспорте (Защита от коррозии)", согласно приложению 7 к настоящему приказу;

8) профессиональный стандарт "Управление транспортировкой нефти", согласно приложению 8 к настоящему приказу;

9) профессиональный стандарт "Прием, хранение и отпуск газа" согласно приложению 9 к настоящему приказу;

10) профессиональный стандарт "Прием, хранение и реализация газа" согласно приложению 10 к настоящему приказу;

11) профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт компрессорной станции" согласно приложению 11 к настоящему приказу;

12) профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт распределительного газопровода" согласно приложению 12 к настоящему приказу;

13) профессиональный стандарт "Товарно-транспортные операции по газу" согласно приложению 13 к настоящему приказу;

14) профессиональный стандарт "Управление транспортом газа" согласно приложению 14 к настоящему приказу;

15) профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт линейной части магистрального газопровода" согласно приложению 15 к настоящему приказу.

2. Департаменту транспортировки и переработки нефти Министерства Энергетики Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) в течение пяти рабочих дней со дня подписания настоящего приказа направление его копии в электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства Энергетики Республики Казахстан после его официального опубликования;

3) в течение трех рабочих дней после дня первого официального опубликования настоящего приказа направление ссылки на его официальное опубликование на казахском и русском языках в Национальный орган по профессиональным квалификациям для размещения на цифровой платформе Национальной системы квалификаций;

4) в течение десяти календарных дней после опубликования настоящего приказа в Эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства Энергетики Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра энергетики Республики Казахстан.

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

*Министр энергетики  
Республики Казахстан*

*А. Саткалиев*

**"СОГЛАСОВАН"**

Министерство труда и  
социальной защиты населения  
Республики Казахстан

Приложение 1 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

**Профессиональный стандарт "Аварийно-восстановительные работы"**

**Глава 1. Общие положения**

### 1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Аварийно-восстановительные работы в транспортировке нефти и газа" разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и применим в сферах трубопроводного, морского, железнодорожного и автомобильного транспорта нефти и газа, для обеспечения безопасности и эффективности перевозок, реагирования на аварии и оперативного восстановления работоспособности систем при чрезвычайных ситуациях.

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

1) аварийно-восстановительные работы – это первоочередные работы в зоне чрезвычайной ситуации (поражения) по локализации очагов разрушений и повышенной опасности, устранению аварий и повреждений на трубопроводах;

2) аварийно-восстановительный пункт – создаются на линейно-производственной диспетчерской станции, перекачивающих станциях или наливных станциях;

3) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

4) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

5) линейная часть магистрального трубопровода – подземные, подводные, наземные, надземные трубопроводы, по которым осуществляется непосредственная транспортировка продукции;

6) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

7) отраслевая рамка квалификаций – документ, разрабатываемый на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирующий требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли;

8) техническое обслуживание – комплекс мероприятий, направленный на предотвращение преждевременного износа элементов оборудования или их разрушения, обеспечение надежной работы оборудования в межремонтный период;

9) беспилотный летательный аппарат – летательный аппарат без экипажа на борту или дистанционно-пилотируемый летательный аппарат.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) АВР – Аварийно-восстановительные работы;

2) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

3) ПС – профессиональный стандарт;

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

5) БПЛА – беспилотный летательный аппарат.

## Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Аварийно-восстановительные работы.

5. Код профессионального стандарта: Н49500103.

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

Н Транспорт и складирование;

49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта;

Н Транспорт и складирование;

49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Обеспечение работоспособности объектов нефтегазовой отрасли при случае сбоев и аварий, а также процесс организации и проведения аварийно-восстановительных работ.

8. Перечень карточек профессий:

1) Начальник аварийно-восстановительного пункта - 6 уровень ОРК;

2) Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море - 6 уровень ОРК;

3) Инженер по подводно-техническим работам - 6 уровень ОРК;

4) Мастер аварийно-восстановительного пункта - 5 уровень ОРК;

5) Мастер водолазных работ - 5 уровень ОРК;

6) Бортоператор по проверке магистральных нефтепроводов и водоводов - 3 уровень ОРК;

7) 3.1. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта - 3 уровень ОРК;

8) Мастер по установке бонных заграждений - 5 уровень ОРК;

9) Слесарь по установке бонных заграждений и сбору нефти - 3 уровень ОРК;

10) Оператор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) - 3 уровень ОРК;

11) 3.2. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта - 3 уровень ОРК;

12) 3.3. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта - 3 уровень ОРК.

## Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Начальник аварийно-восстановительного пункта":	
Код группы:	1329-1

Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Начальник аварийно-восстановительного пункта		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Осуществление руководства аварийно-восстановительным пунктом		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация аварийно-восстановительных работ на закрепленном участке магистрального нефтепровода в случае возникновения неконтролируемой утечки транспортируемого нефтепродукта в результате потери герметичности трубопровода 2. Техническое обеспечение деятельности по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов на магистральных нефтепроводах	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Руководить производственно-хозяйственной деятельностью АВП, обеспечивать качественное выполнение производственных заданий, организовывать текущее производственное планирование, учет, составлять и своевременно предоставлять отчетности о производственной деятельности АВП 2. Организовать разработку и выполнение годового плана графика ППР, обеспечить бесперебойную	

эксплуатацию магистральных трубопроводов и их объектов

3. Организовать выполнение ремонтных работ по устранению дефектов тела трубы и ремонта изоляционного покрытия на линейной части магистральных трубопроводов

4. Обеспечить выполнение план-графика по очистке внутренней полости

5. Выполнять план организационно - технических мероприятий по обеспечению надежности работы магистральных нефтепроводов на закрепленных участках (участие и надзор за всеми работами, выполняемыми другими службами и организациями в охранной зоне, проведение мероприятий технического обслуживания и ремонта согласно графику, с целью недопущения и предотвращения аварий)

6. Осуществлять контроль за состоянием трассы путем регулярного патрулирования

7. Содержать в постоянной готовности к АВР все технические средства АВП (своевременный ремонт и комплектование недостающих приспособлений, оснастки и инструмента для выполнения ремонтных работ; обеспечение надлежащего технического состояния, сохранности и учета, наличия и расходования аварийного запаса труб, своевременно пополнять аварийный запас труб, горюче смазочных материалов, запасных частей, резерва запчастей и других расходных материалов на АВП)

8. Повышать уровень профессиональной подготовки ремонтного персонала путем проведения, учебных тревог и противоаварийных тренировок, в сроки, установленные графиком, с отработкой плана ликвидации возможных аварии для проверки готовности персонала и техники к выполнению АВР . Программы учений должны быть направлены на выполнение мероприятий плана ликвидации возможных аварий. Количество учений и их содержание определяются руководством в зависимости от квалификации ремонтного персонала, сложности обслуживаемого участка, трассы, природно-климатических условий и т.п.

9. Определять потребности материально-технических средств, ГСМ и оборудования, необходимых для нормального функционирования аварийно-восстановительного пункта, своевременное пополнение запасов ГСМ, запчастей и материалов (на каждом участке трассы трубопровода должен быть создан аварийный запас труб)

Знания:

1. Законодательные и нормативные акты, регламентирующие

Навык 1:  
Оперативно-техническое руководство подготовкой аварийно-восстановительного пункта

		<p>производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность в области магистральных трубопроводов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе</li> <li>3. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов</li> <li>4. Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод</li> <li>5. Технические данные, нормы технического обслуживания и ремонта магистрального нефтепровода и технического оснащения аварийно-ремонтного пункта</li> <li>6. Причины происхождения, способы обнаружений, виды аварий и повреждений трубопровода</li> <li>7. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>8. Порядок оформления документации, составление актов и отчетности</li> <li>9. Владение необходимым программным обеспечением</li> <li>10. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
<p>Трудовая функция 1:          Организация аварийно-восстановительных работ на закрепленном участке магистрального нефтепровода в случае возникновения неконтролируемой утечки транспортируемого нефтепродукта в результате потери герметичности трубопровода</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять мероприятия плана ликвидации возможных аварий по:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) организации поиска места аварии, определение ее характера</li> <li>2) сбору, выезду и доставке персонала и технических средств АВП к месту производства восстановительных работ</li> <li>3) организации и выполнению аварийно-восстановительных работ на трубопроводе</li> </ol> </li> <li>2. Организовать контрольный осмотр трассы патрульной группой (при этом должны быть оснащены средствами индивидуальной защиты, сигнальными знаками для ограждения места разлива перекачиваемого нефтепродукта, необходимым инструментом, инвентарем, материалами и средствами связи). При обнаружении следов выхода нефтепродукта на поверхность:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- оповестить соответствующие должностные лица и службы</li> <li>- при непосредственной угрозе попадания нефтепродукта в район транспортных магистралей остановить движение по шоссе, железным дорогам и рекам, поставив об этом в известность через</li> </ul> </li> </ol>

<p>Навык 2: Оперативная ликвидация аварий и повреждений</p>	<p>диспетчера, соответствующие структуры и службы (местным органам власти и управления, в территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, Департамент по чрезвычайным ситуациям, Транспортную прокуратуру, Уполномоченным органам в области охраны окружающей среды, "ПВАСС", а также, по мере необходимости службе скорой помощи, полиции и т.д.</p> <p>3. До прибытия лица, ответственного за ликвидацию аварии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить удаление людей из опасных мест при разливе</li> <li>- локализовать поврежденный участок закрытием задвижек по согласованию с диспетчером</li> <li>- принимать меры по предупреждению дальнейшего растекания нефтепродукта, исключая попадание нефтепродукта в водоемы, населенные пункты, определить места расстановки техники, нахождения людей, обустройства рабочей площадки, емкостей сбора нефтепродукта и других сооружений</li> <li>- организовывается отключение аварийного участка</li> </ul> <p>4. Приступить к устранению аварии под руководством ответственного лица (уточняется характер аварии, применительно к конкретным условиям принимается решение о способе ликвидации аварии, согласно которому уточнить необходимое количество аварийных бригад, техники и технических средств для обеспечения непрерывной работы по ликвидации аварии, организовать выполнение монтажных работ</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация и устранение ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах</li> <li>2. Оперативная и техническая часть плана ликвидации возможных аварий</li> <li>3. Организация производства АВР: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. технология ликвидации аварий и повреждений</li> <li>3.2. подготовительные мероприятия АВР</li> <li>3.3. локализация и сбор разлитого перекачиваемого нефтепродукта</li> <li>3.4. земляные работы</li> <li>3.5. герметизация внутренней полости трубопровода</li> </ol> </li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сообщить после завершения монтажных работ по ликвидации аварии и ознакомления с результатами контроля сварных соединений, если они положительны, телефонограммой диспетчеру, далее - руководству об окончании монтажных работ и готовности трубопровода к возобновлению</li> </ol>



	<p>Навык 3: Завершение работ по ликвидации аварии</p>	<p>перекачки. При обнаружении неплотности швов, трещин, подтеков принимать меры по их устранению одним из способов, рекомендованных для данного случая</p> <p>2. Назначать ответственных по открытию линейных задвижек, по распоряжению диспетчера разрешается их открытие</p> <p>3. Осматривать отремонтированный участок, сварные швы и другие технологические соединения на герметичность после пуска трубопровода и достижения в нем рабочего давления, докладывается о состоянии участка диспетчеру и далее руководству</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сварочно-монтажные работы</li> <li>2. Контроль сварочных соединений и устранение дефектов</li> <li>3. Изоляция трубопровода</li> <li>4. Ликвидация последствий аварий</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Разработка технической документации по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимать участие в разработке нормативно-технической документации по проблеме ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на магистральных нефтепроводах</li> <li>2. Принимать участие в разработке планов и организационных мероприятий по обеспечению постоянной готовности работников подразделений и технических средств к выполнению работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на магистральных нефтепроводах</li> <li>3. Принимать участие в разработке мероприятий и рекомендации по проведению операций по ликвидации разливов нефти</li> <li>4. Принимать участие в разработке производственных планов и предложений по перспективному развитию технической оснащенности АВП</li> <li>5. Разрабатывать программы и график ежегодных обучений, учебных тревог и противоаварийных тренировок в соответствии с планом ликвидации возможных аварий</li> <li>6. Вести необходимую техническую документацию деятельности аварийно-восстановительного пункта</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативно-техническая документация по проблеме ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на магистральных нефтепроводах</li> <li>2. Положение о взаимоотношениях ведомств, коммуникации которых проходят в одном</li> </ol>

<p>Трудовая функция 2: Техническое обеспечение деятельности по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов на магистральных нефтепроводах</p>		<p>техническом коридоре, обеспечение безопасности объектов, защита окружающей среды</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Организация обучения работников</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять план и программы обучения работников действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов на магистральных нефтепроводах</li> <li>2. Обеспечить проведение обучения, при котором персонал подразделения должен знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику и расположение закрепленных за ним объектов, их расположение относительно соседних трубопроводов, сооружений, линий электропередач, связи и т.д.</li> <li>- правила ведения работ в охранной зоне трубопроводов, кабелей, воздушных линий и других сооружений и коммуникаций, расположенных в зоне прохождения обслуживаемого трубопровода</li> <li>- правила, нормы, стандарты и др нормативные документы по вопросам безопасности и охраны труда, промышленной, пожарной безопасности, гигиены и промсанитарии и окружающей среды, безопасности дорожного движения и др. при использовании специального оборудования и химических средств</li> </ul> </li> <li>3. Организация и своевременное проведение инструктажей и ежегодного обучения работников аварийно-восстановительного пункта по охране, промышленной безопасности, пожарной безопасности</li> <li>4. Разрабатывать и своевременно пересматривать инструкции по охране труда, по безопасному ведению работ и обеспечивать ими работников аварийно-восстановительного пункта</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательных и иных нормативных правовых актов, методических и др. материалов по производственно-хозяйственной деятельности участка</li> <li>2. Требования к разработке программ обучения</li> <li>3. Порядок аттестации работников</li> <li>4. Технические средства, используемые при ликвидации аварий и разливов на магистральных нефтепроводах</li> <li>5. Методика составления плана и программы обучения работников действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

Требования к личностным компетенциям:	Своевременное (оперативное) принятие и реализация решений Обеспечение выполнения задач Анализ и прогнозирование		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	
10. Карточка профессии "Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море":			
Код группы:	2149-3		
Код наименования занятия:	2149-3-004		
Наименование профессии:	Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2149-3-002 - Инженер по аварийно-спасательным работам 2149-3-006 - Инженер по морским спасательным операциям 2149-3-009 - Инженер по подводно-техническим работам		
Основная цель деятельности:	Работа по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море		
Описание трудовых функций			
		1. Осуществление организационно-технических мероприятий по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	2. Техническое обеспечение деятельности по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: Осуществление организационно-техничес	Навык 1: Оперативно-техническое руководство подготовкой аварийно-спасательных бригад	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять состав и оснащенность подразделений для выполнения работ по ликвидации аварийных разливов нефти</li> <li>2. Проводить инструктаж для аварийно-спасательных бригад перед выходом на место аварий</li> <li>3. Определять меры по охране жизни и здоровья работников в случае разлива нефти и нефтепродуктов</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологический процесс транспортировки и хранения, разведки и добычи, переработки и хранения нефтепродуктов</li> <li>2. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>3. Постановления, приказы, распоряжения, методические, нормативные документы по вопросам охраны морской среды от загрязнения нефтью и нефтепродуктами</li> <li>4. Технические характеристики специальных систем и оборудования, устройств, используемых при выполнении работ по ликвидации разливов нефти</li> <li>5. Положения Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), резолюции Международной морской организации (ИМО) по предотвращению загрязнения морской среды и т.п.</li> <li>6. Основы экономики, организации труда и управления</li> <li>7. Основы трудового законодательства</li> <li>8. Требования к лицензионной деятельности</li> <li>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>	
		Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

ких мероприятий по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море		<p>4. Определять и рассчитывать сроки проведения операции по ликвидации аварий и разлива нефти и нефтепродуктов</p> <p>5. Оценивать масштаб уровня разлива и риска распространения разливов</p>
	<p>Навык 2: Ликвидация аварий разливами нефти и нефтепродуктов в море</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов</li> <li>2. Методы организации работ по охране водной окружающей среды</li> <li>3. Правила и нормы охраны труда при выполнении работ по ликвидации аварийных разливов нефти</li> <li>4. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов</li> <li>5. Географические, навигационно-гидрографические, гидрометеорологические и другие особенности района разлива нефти и нефтепродуктов, которые учитываются при организации и проведении операции по его ликвидации</li> <li>6. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, средств используемых диспергентов и сорбентов</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Завершение работ по ликвидации разливов нефти</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять конечный уровень утилизации разливов и критерий завершения операций по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов</li> <li>2. Составлять отчет о проведенных мерах и операциях по ликвидации разливов нефти</li> <li>3. Составлять отчеты обо всех расходах, произведенных при операциях реагирования</li> <li>4. Составлять отчеты об использованных материалах реагирования (например, тип топлива, его количество, цель использования)</li> <li>5. Проводить оценку экологического и экономического ущерба от разлива нефти</li> <li>6. Обобщать опыт проведения работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в море</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы и порядок представления отчетности</li> <li>2. Специализированные программные продукты по профилю работы</li> <li>3. Методы расчета экологического и экономического ущерба</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать нормативно-техническую документацию по проблеме ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море</li> </ol>

	<p>Навык 1: Разработка технической документации по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море</p>	<p>2. Разрабатывать планы и организационные мероприятия по обеспечению постоянной готовности работников подразделений и технических средств к выполнению работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в море</p> <p>3. Разрабатывать мероприятия и рекомендации по проведению операций по ликвидации разливов нефти</p> <p>4. Разрабатывать производственные планы и предложения по перспективному развитию технической оснащенности подразделений</p> <p>5. Разрабатывать декларацию промышленной безопасности опасных производственных объектов</p> <p>6. Разрабатывать график ежегодных учений и тренировок</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности</p> <p>2. Требования к разработке нормативно-технической документации</p> <p>3. Устав о дисциплине работников морского транспорта</p> <p>4. Правила технической эксплуатации морских судов</p> <p>5. Системы экологических стандартов и нормативов</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Техническое обеспечение деятельности по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море</p>	<p>Навык 2: Проведение инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение возможных разливов нефти и нефтепродуктов и (или) снижение масштабов опасности их последствий</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Выявлять неисправности технологического оборудования</p> <p>2. Прогнозировать возможные последствия нефтяного загрязнения для окружающей среды</p> <p>3. Планировать чрезвычайные мероприятия</p> <p>4. Проводить учения и тренировки в целях предотвращения возможных разливов нефти и нефтепродуктов</p> <p>5. Выявлять потенциально опасные зоны</p> <p>6. Осуществлять экологическую экспертизу технико-экономических обоснований, проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработка мероприятий по внедрению новой техники</p> <p>Знания:</p> <p>1. Национальный план обеспечения готовности и действий к ликвидации разливов нефти на море, внутренних водоемах и в предохранительной зоне Республики Казахстан</p>

		<p>2. Правила эксплуатации технологического оборудования, применяемых при ликвидации аварий по разливу нефти</p> <p>3. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области ликвидации аварийных разливов нефти</p> <p>4. Порядок мобилизации и развертывания технологического оборудования, применяемых при ликвидации аварий по разливу нефти</p> <p>5. Требования к проведению экологической экспертизы</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Организация обучения работников	<p>Умения:</p> <p>1. Составлять план и программы обучения работников способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов</p> <p>2. Обеспечивать проведение инструктажа для всего персонала, занятого в ликвидации разлива нефти</p> <p>3. Организовывать мероприятия по обучению технике безопасности при использовании специального оборудования или химических средств</p> <p>4. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>1. Программа обучения работников способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов</p> <p>2. Требования к разработке программ обучения</p> <p>3. Порядок аттестации работников</p> <p>4. Технические средства, используемые при ликвидации аварий и разливов</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:		<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Внимательность</p> <p>Профессиональный подход к решению проблем</p> <p>Организаторские способности</p> <p>Умение работать самостоятельно</p> <p>Оперативность</p> <p>Понимание значения новой информации для текущего и будущего решения проблем и принятия решений</p>
Список технических регламентов и национальных стандартов:		<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные</p>

	нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник аварийно-восстановительного пункта	
11. Карточка профессии "Инженер по подводно-техническим работам":			
Код группы:	2149-3		
Код наименования занятия:	2149-3-009		
Наименование профессии:	Инженер по подводно-техническим работам		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Организация и проведение подводно-технических работ		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и проведение подводно-технических работ на закрепленном участке магистрального трубопровода	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Выполнять план организационно-технических мероприятий по обеспечению надежности работы магистральных трубопроводов на закрепленных участках (координация и надзор за всеми работами, выполняемыми другими службами и организациями в охранной зоне, проведение мероприятий	



Навык 1:  
Оперативно-техническое  
руководство подготовкой  
подводно-технических  
работ

технического обслуживания и ремонта согласно графику, с целью недопущения и предотвращения аварий)

2. Организовывать и проводить своевременное и качественное обследование подводных переходов трубопроводов, водоводов и водозаборных сооружений, предупреждение аварий (отказов)

3. Обеспечивать содержание в постоянной готовности к подводно-техническим работам все технические средства участка

4. Обеспечить своевременное проведение инструктажей и проверку знаний персоналом правил технической эксплуатации трубопроводов, правил промышленной безопасности, правил по охране труда

5. Обеспечить соблюдение норм и правил безопасности при эксплуатации и ремонте трубопроводов, правил эксплуатации плавсредств, водолазной техники, правил безопасности труда на водолазных работах

6. Организовать планирование, учет и составление отчетности о производственной деятельности участка; составление заявки на необходимые для производственной деятельности участка и ремонтных работ материалы, запчасти, инструмента и т.п.

7. Обеспечивать выполнение участком плановых заданий, эффективное использование производственных мощностей, экономное расходование материалов

Знания:

1. Технологический процесс транспортировки нефти и газа

2. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"

Постановления, приказы, распоряжения, методические, нормативные документы, технические стандарты по вопросам охраны морской среды от загрязнения нефтью и нефтепродуктами, морских геофизических, геотехнических и сейсмологических работ, морских изысканий и подводно-технических работ

3. Технические характеристики специальных систем и оборудования, устройств, используемых при выполнении работ по ликвидации разливов нефти

4. Положения Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), резолюции Международной морской организации (ИМО) по предотвращению загрязнения морской среды и т.п.

		<p>5. Основы экономики, организации труда и управления</p> <p>6. Основы трудового законодательства</p> <p>7. Требования к лицензионной деятельности</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
Трудовая функция 1: Организация и проведение подводно-технических работ на закрепленном участке магистрального трубопровода	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Проведение подводно-технических работ и организация оперативной локализации и ликвидации последствий возможных отказов (аварий) на подводных переходах трубопровода	<p>Умения:</p> <p>1. Проведение подводно-технических работ и организация оперативной локализации и ликвидации последствий возможных отказов (аварий) на подводных переходах трубопровода</p> <p>2. Контролировать выполнение графиков, технических нормативов, сроков проведения подводно-технических работ</p> <p>3. Вести контроль за организацией подготовки и производства огневых работ</p> <p>4. Организовывать проведение работ по установке бонных заграждений, локализации и сбора нефтепродуктов в случае возможных отказов (аварий) трубопроводов или при проведении противоаварийных тренировок</p> <p>5. Вести контроль за безопасной эксплуатацией объектов водолазной техники и барокамеры</p> <p>6. Обеспечивать технически правильную эксплуатацию флота, водолазного оборудования, механизмов и других основных средств</p> <p>7. Контролировать организацию и соблюдение технологии работ на объектах подводно-технических работ</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технология ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов</p> <p>2. Методы организации работ по охране водной окружающей среды</p> <p>3. Правила и нормы охраны труда при выполнении работ по ликвидации аварийных разливов нефти</p> <p>4. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов</p> <p>5. Географические, навигационно-гидрографические, гидрометеорологические и другие особенности района разлива нефти и нефтепродуктов, которые учитываются при организации и проведении операции по его ликвидации</p> <p>6. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, средств используемых диспергентов и сорбентов</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	<p>Навык 3: Разработка технической документации по проведению подводно-технических работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участвовать в подготовке технических заданий для разработки технологии и методов проведения подводно-технических работ</li> <li>2. Выполнять задачи по управлению вопросами охраны труда, здоровья и окружающей среды, техники безопасности, обеспечивает соблюдение жизненно важных правил безопасности, планов по обеспечению технической целостности и производственной безопасности</li> <li>3. Взаимодействовать с ведущими специалистами других структурных подразделений по вопросам согласования подводно-технических работ и интегрированному походу к реализации проектов по ремонту и модификации подводного оборудования</li> <li>4. Осуществлять экспертную оценку проектных документов подрядчиков, внутренних технических стандартов, а так же процедур относящихся ко всем видам морских изысканий и подводно-технических работ</li> <li>5. Разрабатывать и внедрять технические стандарты и процедуры в области применения телеуправляемых необитаемых подводных и надводных аппаратов</li> <li>6. Обеспечивать внедрение стратегии выполнения морских изысканий и подводно-технических работ, а так же договорных условий с подрядчиками для обеспечения снижения затрат</li> <li>7. Составлять отчетную и техническую документацию по производственной деятельности на участке</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности</li> <li>2. Требования к разработке нормативно-технической документации</li> <li>3. Устав о дисциплине работников морского транспорта</li> <li>4. Правила технической эксплуатации морских судов, системы экологических стандартов и нормативов</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность Пунктуальность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Дисциплинированность</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник аварийно-восстановительного пункта	
12. Карточка профессии "Мастер аварийно-восстановительного пункта":			
Код группы:	3118-4		
Код наименования занятия:	3118-4-001		
Наименование профессии:	Мастер аварийно-восстановительного пункта		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1323-0-016 - Мастер участка (ремонтно-строительных работ)		
	Обеспечение восстановления работоспособности объектов нефтегазовой отрасли (линейная часть магистральных, межпромысловых и промысловых		

Основная цель деятельности:	трубопроводов, трубопроводы скважин, технологические трубопроводы компрессорных и дожимных станций, межцеховые трубопроводы, технологические трубопроводы установок перекачивающих станций, узлов учета, трубопроводы газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления и др.).	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Проведение подготовительных работ по ремонту трубопроводов</p> <p>2. Организация и сопровождение планово-предупредительных, аварийно-восстановительных работ, работ по локализации и ликвидации аварий на трубопроводах</p>
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Подготовка к ликвидации аварий на трубопроводах	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять места аварий и задержание продукта</li> <li>2. Обеспечивать рациональную расстановку и загрузку подчиненного персонала с учетом квалификации, объемов и сложности работ</li> <li>3. Оформлять документацию по приему аварийного участка трубопровода в ремонт</li> <li>4. Обустраивать временные подъездные дороги, проезды через трубопровод, технологические и вдольтрассовые проезды</li> <li>5. Определять потребность и места установки ограждающих и защитных устройств, знаков безопасности</li> <li>6. Оценивать техническое состояние электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров, подъемных сооружений, грузозахватных приспособлений, строп, оборудования, работающего под избыточным давлением, технологической оснастки, оборудования, предназначенного для проведения работ с применением технологии врезки под давлением</li> <li>7. Содержать площадки для хранения материально-технических средств (оборудование, трубы, трубопроводная арматура, горюче-смазочные, сварочные материалы, инструменты, оснастка, приборы, средства измерения и контроля, средства индивидуальной защиты) в соответствии с требованиями нормативных документов</li> <li>8. Осуществлять техническое обслуживание аварийной техники</li> <li>9. Обеспечивать оперативную готовность аварийной техники</li> <li>10. Определять актуальность паспортов и сертификатов на применяемые материалы</li> </ol> <p>Знания:</p>

<p>Трудовая функция 1: Проведение подготовительных работ по ремонту трубопроводов</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к применяемым материалам в соответствии с технологией ремонта</li> <li>2. Периодичность и виды обслуживания и ремонта оборудования, механизмов, аварийной техники</li> <li>3. Нормативные и технические документы на проведение ремонтных работ</li> <li>4. Нормы расхода материально-технических средств</li> <li>5. Нормативные документы по делопроизводству</li> <li>6. Основы трудового законодательства</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Осмотр трубопроводов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патрулировать и проводить обследование трубопроводов</li> <li>2. Выявлять дефекты труб</li> <li>3. Определять дефект технологического оборудования</li> <li>4. Читать технологические схемы, чертежи, карты и техническую документацию общего и специального назначения</li> <li>5. Определять необходимость обустройства временных подъездных дорог, переездов через трубопровод, технологических и вдольтрассовых проездов при планируемом количественном и качественном составе машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> <li>6. Пользоваться различными видами средств связи</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы получения исходных данных для разработки проектов производства ремонтных работ</li> <li>2. Методы диагностики объектов нефтегазовой отрасли</li> <li>3. Результаты диагностического обследования объектов ремонта</li> <li>4. Расположение ремонтируемых и прилегающих трубопроводов, их пересечение со всеми подземными и надземными коммуникациями</li> <li>5. Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация на ремонтируемый участок</li> <li>6. Виды дефектов объектов ремонта, выявляемые при различных методах диагностики</li> <li>7. Планы-графики проведения ремонтных работ</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p>

<p>Трудовая функция 2:          Организация и сопровождение планово-предупредительных, аварийно-восстановительных работ, работ по локализации и ликвидации аварий на трубопроводах</p>	<p>Навык 1:          Организация и сопровождение аварийно-восстановительных работ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять ликвидацию аварий путем надежного восстановления герметичности трубопровода, обеспечением проектного уровня прочности и несущей способности ремонтируемого участка трубопровода</li> <li>2. Проводить ремонтные работы с сохранением проектных размеров внутренней полости трубопровода с целью обеспечения возможности пропуска очистных и диагностических средств</li> <li>3. Выполнять комплекс мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту трубопроводов</li> <li>4. Подготавливать рабочие места к проведению аварийно-восстановительных работ, в том числе газорезательных и сварочно-монтажных</li> <li>5. Определять численность и квалификационный состав работников подразделения, необходимых для проведения аварийно-восстановительных работ</li> <li>6. Определять количество и состав механизмов, подъемных сооружений, специальной техники для проведения аварийно-восстановительных работ</li> <li>7. Определять техническое состояние сварочного и газорезательного оборудования, оснастки и инструмента</li> <li>8. Обеспечивать сохранность и учет, наличие и расходование аварийного запаса труб</li> <li>9. Оформлять наряды-допуски и другие специальные разрешения на проведение работ</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология сварочных и огнеопасных работ на трубопроводах</li> <li>2. Технология монтажных и демонтажных работ на трубопроводах</li> <li>3. Порядок и особенности получения специальных разрешений на проведение работ</li> </ol>
	<p>Навык 2:          Ведение учета и составление отчетности по аварийно-восстановительным работам на объектах нефтегазовой отрасли</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Собирать оперативную информацию о текущем состоянии (этапах) выполненных аварийно-восстановительных работ</li> <li>2. Учитывать объемы выполненных аварийно-восстановительных работ в разрезе объектов</li> <li>3. Вести учет работы оборудования, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной техники</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила ведения учетно-отчетной документации, составления отчетности</li> <li>2. Проект производства аварийно-восстановительных работ</li> </ol>

		3. Порядок табельного учета использования рабочего времени 4. Планы ликвидации аварий	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Техническая грамотность аккуратность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач, самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	
13. Карточка профессии "Мастер водолазных работ":			
Код группы:	1325-1		
Код наименования занятия:	1325-1-014		
Наименование профессии:	Мастер водолазных работ		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования:	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и	



	ТиПО (рабочие профессии)	эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Руководство выполнением всех видов водолазных работ во всех видах водолазного снаряжения на глубинах до 60 метров, в аварийных случаях до 80 метров, тренировочных спусков в барокамере на глубинах до 100 метров в различных условиях.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Руководство деятельностью водолазной станции при проведении водолазного спуска на всех этапах водолазного спуска</li> <li>2. Выполнение водолазных работ с использованием подводного механизированного инструмента с различными видами приводов</li> <li>3. Выполнение водолазных работ с использованием сварки и резки</li> </ol>	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контролировать проведение рабочей проверки водолазного снаряжения спускающимся и страхующим водолазами и средств обеспечения водолазных спусков</li> <li>2. Устанавливать степень готовности страхующего водолаза к спуску</li> <li>3. Руководить проведением декомпрессии во время подъема водолаза</li> <li>4. Устанавливать время пребывания водолаза под водой и обеспечивать его соблюдение</li> <li>5. Проводить расчет запаса воздуха для обеспечения водолазного спуска и режима декомпрессии (лечебной рекомпрессии)</li> <li>6. Проводить расчет режима декомпрессии</li> <li>7. Определять пригодность искусственных дыхательных смесей для условий водолазного спуска</li> <li>8. Использовать приборы, применяемые для анализа гидрометеорологической обстановки и состояния окружающей среды</li> <li>9. Организовывать проведение гидрологического и гидрометеорологического мониторинга на месте проведения водолазного спуска</li> </ol>	

Трудовая функция 1: Руководство деятельностью водолазной станции при проведении водолазного спуска на всех этапах водолазного спуска	Проведение оценки рисков перед водолажным спуском и на всех его этапах	10. Определять возможные риски при проведении водолазного спуска и устанавливать меры безопасности для их компенсации
		Знания: 1. Методика проведения оценки рисков и мероприятия по снижению рисков 2. Правила оформления документации по результатам оценки рисков перед водолажным спуском 3. Порядок ведения документации водолазной станции на всех этапах водолазного спуска 4. Перечень опасностей при проведении водолажных работ и спусков и меры по их снижению 5. Порядок инструктирования водолаза на всех этапах водолазного спуска 6. Основные технические характеристики водолазного снаряжения и средств обеспечения водолажных спусков, используемых при выполнении водолажных работ на объекте 7. Требования охраны труда при проведении водолажных работ 8. Обязанности всех участников водолазного спуска 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Руководство действиями персонала при возникновении аварийной ситуации на всех этапах водолазного спуска	Умения: 1. Организовывать мероприятия по проведению лечебной рекомпрессии в случае возникновения у водолаза профессионального заболевания 2. Принимать решения при нарушении нормальной работы водолазного снаряжения и средств обеспечения во время водолазного спуска
		Знания: 1. Требования охраны труда при проведении водолажных работ 2. Правила использования таблиц декомпрессии и лечебной рекомпрессии 3. Порядок действий при возникновении нештатных или аварийных ситуаций при проведении водолажных спусков 4. Порядок и методы оказания первой помощи аварийному водолазу
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения: 1. Выполнять обследование и поиск подводных и воздушных переходов трубопровода согласно графика обследования, акваторий, перекаатов,

	<p>Навык 3: Подготовительные водолазные работы</p>	<p>трубопроводных сооружений, уложенных в подводные траншеи трубопроводов и кабелей, с использованием технических средств</p> <p>2. Проводить осмотр каменных откосов каналов, шлюзов, плотин и дамб, опорных частей причальных стенок, пирсов и других сооружений для швартовки судов, плавучих знаков, обстановки пути и средств навигационного оборудования</p> <p>3. Составлять планшеты глубин с определением характеристики грунта; замер прогибов уложенных в траншеи трубопроводов; разметка мест расположения туннелей, котлованов и постелей</p> <p>4. Проводить поиск трубопроводов и кабелей с помощью трассоискателей, определение глубин залегания трубопроводов с помощью трассоискателей или методом снятия поперечников</p> <p>5. Использовать оборудование, применяемое при выполнении водолазных работ по поиску и обнаружению предметов</p> <p>6. Оформлять результаты обследования</p> <p>Знания:</p> <p>1. Схем и устройства сооружений магистрального нефтепровода</p> <p>2. Общие правила чтения чертежей</p> <p>3. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, используемого при выполнении водолазных работ по обследованию и поиску</p> <p>4. Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при работе под водой</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Монтаж и демонтаж конструкций под водой с применением подводного механизированного инструмента</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить строповку, расстроповку предметов под водой</p> <p>2. Выполнять работы по ремонту подводной части трубопроводных сооружений</p> <p>3. Проводить установку и разбивку под водой всех видов опалубки, установку арматуры на пробоины, постановку стяжек и оттяжек</p> <p>4. Проводить снятие и изготовление контурных и объемных шаблонов повреждений подводных частей трубопровода и сооружений</p> <p>5. Проводить крепление судоподъемных строп, полотенец и других подъемных приспособлений, равнение и найтовка судоподъемных понтонов</p> <p>6. Выполнять ремонт и очистку подводных устройств судов от посторонних предметов и других аналогичных по характеру и сложности работ</p> <p>7. Исправлять рулевое устройство, исправлять лопасти гребного винта</p>

Трудовая функция 2: Выполнение водолазных работ с использованием подводного механизированного инструмента с различными видами приводов		8. Проводить очистку охранной зоны подводных и воздушных переходов трубопроводов от растительности
		Знания: 1. Знаковая сигнализация, применяемая при использовании подъемного оборудования 2. Требования безопасности при подъеме и перемещении грузов 3. Правила строповки при использовании механизированного такелажного инструмента
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Выполнение под водой слесарных, плотницких и водолажных такелажных работ работ с применением подводного механизированного инструмента	Умения: 1. Выполнять под водой простые монтажные, слесарные, плотничные и такелажные работы 2. Проводит установку грузов на подводных трубопроводах, монтаж и демонтаж муфт, полумуфт и защитных решеток Знания: 1. Назначение, устройство и правила эксплуатации используемого водолазами подводного механизированного инструмента 2. Технология, организация и правила безопасности при производстве водолазных работ по очистке и шлифовке поверхностей с применением подводного механизированного инструмента 3. Требования технологических карт при производстве работ по монтажу и демонтажу конструкций под водой; 4. Способы и методы производства монтажных работ под водой 5. Приемы производства слесарных и плотницких работ под водой с применением подводного механизированного инструмента 6. Виды, назначение и правила эксплуатации механизированного инструмента, применяемого при выполнении водолажных такелажных работ
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 3: Выполнение водолазных работ по разработке грунта под водой	Умения: 1. Выполнять работы, связанные с отсыпкой грунта, грубого выравнивания подводных каменно-щебеночных и песчаных постелей под основания трубопроводных сооружений или подводных объектов 2. Проводить укладку бетонной смеси под водой в мешках, бадьях или ящиках (кюбелях), дюкеров, подводных трубопроводов и кабелей Знания: 1. Меры безопасности при выполнении водолажных работ по разработке грунта под водой

		<p>2. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, используемого при производстве водолазных работ по разработке грунта</p> <p>3. Технология разработки траншей для прокладки дюкеров и подводных кабельных переходов</p> <p>4. Технология обустройства каменных постелей под водой</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Выполнение водолазных работ с использованием сварки и резки	Навык 1: Проведение работ по герметизации объектов под водой с использованием сварки и резки	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать сборочные чертежи и рабочие схемы, определяющие порядок выполнения работ</li> <li>2. Эксплуатировать и обслуживать наземные установки и подводные агрегаты оборудования, применяемого при выполнении сварки и резки под водой</li> <li>3. Производить сварочные работы под водой различными способами во всех пространственных положениях</li> <li>4. Осуществлять монтаж кессонов, сварочных шахт на поврежденные участки трубопровода</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования технологических карт при производстве работ по герметизации объектов под водой с использованием сварки и резки</li> <li>2. Требования технологических карт при производстве работ по монтажу и демонтажу конструкций под водой</li> <li>3. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, используемого при производстве водолазных работ с использованием сварки и резки</li> <li>4. Технологии сварки, применяемые при строительстве и ремонте трубопроводов</li> <li>5. Требования технологических карт при производстве работ по герметизации объектов под водой с использованием сварки и резки</li> <li>6. Требования нормативных правовых и локальных нормативных актов, регламентирующих порядок производства водолазных работ с использованием сварки и резки при строительстве и ремонте трубопроводов</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эксплуатировать и обслуживать наземные установки и подводные агрегаты оборудования, применяемого при выполнении сварки и резки под водой</li> <li>2. Производить сварочные работы под водой различными способами во всех пространственных положениях</li> </ol>

	<p>Навык 2: Производство водолазных работ с использованием сварки и резки при строительстве и ремонте трубопроводов</p>	<p>3. Осуществлять монтаж кессонов, сварочных шахт на поврежденные участки трубопровода 4. Осуществлять технологии сварки, применяемые при строительстве и ремонте трубопроводов 5. Осуществлять требования нормативных правовых и локальных нормативных актов, регламентирующих порядок производства водолазных работ с использованием сварки и резки при строительстве и ремонте трубопроводов 6. Выполнять все сложные аварийно-спасательные и другие водолазные работы на трубопроводе</p> <p>Знания: 1. Требования охраны труда при выполнении подводных работ с применением сварки и резки 2. Требования технологических карт при производстве работ по монтажу и демонтажу конструкций под водой 3. Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, используемого при производстве водолазных работ с использованием сварки и резки</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Стрессоустойчивость Хорошая зрительная память Умение концентрироваться на поставленной задаче</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по подводно-техническим работам
14. Карточка профессии "Бортоператор по проверке магистральных нефтепроводов и водоводов":		
Код группы:	8187-4	
Код наименования занятия:	8187-4-001	
Наименование профессии:	Бортоператор по проверке магистральных нефтепроводов и водоводов	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Связь с ЕТКС или КС отсутствует	

квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация воздушных судов и полотно-информационное обеспечение	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8187-4-002 - Бортоператор по проверке магистральных трубопроводов		
Основная цель деятельности:	Наблюдение с борта вертолетов, самолетов за состоянием трассы и объектов трубопроводного транспорта с целью обнаружения аварийных выходов нефти, нефтепродуктов и газов, нарушений режима работы охранной зоны трубопроводов, повреждений коммуникаций и т.д.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Воздушное патрулирование трассы магистральных трубопроводов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Обследование магистральных трубопроводов	Умения: 1. Выполнять наблюдение с борта вертолетов, самолетов за состоянием трассы и объектов трубопроводного транспорта 2. Выявлять утечки нефти и газа посредством аэровизуального наблюдения 3. Осуществлять ситуационные зарисовки участков трассы 4. Использовать средства оповещения 5. Оформлять исполнительную и отчетную документацию	
		Знания: 1. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе 2. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов 3. Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод 4. Технические данные воздушных судов, на которых выполняются полеты 5. Порядок оформления документации, приема-сдачи смены 6. Визуальные признаки утечек нефти и газа	

Трудовая функция 1: Воздушное патрулирование трассы магистральных трубопроводов		7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 2: Подготовка и наладка на рабочий режим аппаратуры, необходимой для ведения наблюдений за трассой	Умения:	1. Использовать средства измерений и наблюдения 2. Регистрировать параметры аппаратуры 3. Определять работоспособность аппаратуры регистрации
		Знания:	1. Способы определения и устранения неисправностей аппаратуры наблюдения 2. Правила эксплуатации аппаратуры наблюдения за трассой
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Навык 3: Организация и сопровождение аварийных работ, работ по локализации аварий на трассе трубопроводов	Умения:	1. Определять зоны распространения пожарно- и взрывоопасной смеси 2. Осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций 3. Принимать меры, обеспечивающие локализацию аварийных ситуаций 4. Разрабатывать планы доставки аварийных бригад, техники и механизмов 5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим, организация их доставки в ближайшие медицинские пункты	
	Знания:	1. Схема аварийного оповещения 2. Правила перевозки людей и грузов 3. Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим 4. Регламент оповещения об обнаружении аварийных выходов нефти, нефтепродуктов и газов, нарушений режима охранной зоны трубопроводов, повреждений коммуникации	
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется		
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Хорошее слуховое восприятие Зрительная память Умение концентрироваться на поставленной задаче Исполнительность		
	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по		



Список технических регламентов и национальных стандартов:	инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер аварийно-восстановительного пункта	
15. Карточка профессии "3.1. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта":			
Код группы:	7212-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	3.1. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих Выпуск 2 "Сварочные работы; котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы; литейные работы; кузнечно-прессовые и термические работы; работы по механической обработке металлов и иных материалов; работы по металлопокрытию и окраске; слесарные и слесарно-сборочные работы; работы по эмалированию" (утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30) п.48 Электрогазосварщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Сварочное дело (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Аттестационное удостоверение. Свидетельство о производственном обучении		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Проведение электрогазосварочных работ. Электрогазовая сварка сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками.		
Описание трудовых функций			
		1. Электрогазовая сварка сложных и ответственных конструкций	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	2. Контроль с применением измерительного инструмента сваренных сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Подготовка сварочно-монтажных работ	Умения: 1. Определить диаметр, толщину стенки и материал поврежденного участка трубопровода. Для замены участка должна быть подготовлена труба, с аварийного запаса 2. Подготавливать в зависимости от погодных условий места сварочно-монтажных работ 3. Подготавливать материалы и средства сварочно-монтажных работ. Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки 4. Подбирать режим сварки по приборам, марки и типа электродов
		Знания: 1. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполненных электрогазовой сваркой, сложных и ответственных конструкций 2. Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых электрогазовой сваркой 3. Сварочные материалы для электрогазовой сварки сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва 4. Способы устранения дефектов сварных швов 5. Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций 6. План ликвидации возможных аварий 7. Устройство различной электросварочной и газорезательной аппаратуры, автоматов и полуавтоматов 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения: 2-й разряд:

Трудовая функция 1:  
Электрогазовая сварка  
сложных и  
ответственных  
конструкций

Навык 2:  
Выполнение  
сварочно-монтажных  
работ

1. Выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома
2. Выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей
3. Производить кислородную и плазменную прямолинейную и криволинейную резку в нижнем и вертикальном положении сварного шва металлом, а также простых и средней сложности деталей из углеродистых сталей по разметке вручную, на переносных стационарных и плазморезательных машинах
4. Выполнять прихватку деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях
5. Подготавливать изделия, узлы и соединения под сварку
6. Зачищать швы после сварки и резки
7. Обеспечивать защиту обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитных газах
8. Наплавлять простые детали
9. Устранять раковины и трещины в простых деталях, узлах, отливках
10. Подогревать конструкции и детали при правке
11. Читать простые чертежи
12. Подготавливать газовые баллоны к работе
13. Обслуживать переносные газогенераторы

Знания:

2-й разряд:

1. Устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочной и газорезательной аппаратуры, газогенераторов, электросварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок
2. Порядок пользования применяемыми горелками, редукторами, баллонами
3. Способы и основные приемы прихватки
4. Формы разделки шва под сварку
5. Порядок обеспечения защиты при сварке в защитном газе
6. Виды сварных соединений и типы швов
7. Порядок подготовки кромок изделий для сварки
8. Типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах
9. Основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей

		<p>10. Допускаемое остаточное давление газа в баллонах</p> <p>11. Назначение и марки флюсов, применяемых при сварке</p> <p>12. Характеристику газового пламени</p> <p>13. Требования к габаритам лома</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2: Контроль с применением измерительного инструмента сваренных сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>Навык 1: Дефектоскопия свариваемых швов</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Контролировать стыки сварки всеми способами, в т.ч. рентгенографическим методом</p> <p>2. Осуществлять методы специальных испытаний свариваемых изделий и назначение каждого из них</p> <p>Знания:</p> <p>1. Способов контроля стыков, в т.ч. рентгенографическим методом</p> <p>2. Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения</p> <p>3. Требования конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>4. Строение сварного шва</p> <p>5. Назначения и условия применения контрольно-измерительных приборов</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Дефектовка деталей</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Устанавливать причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных изделиях</p> <p>2. Исправлять дефекты электрогазовой сваркой</p> <p>Знания:</p> <p>1. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных изделиях и меры их предупреждения</p> <p>2. Способы исправления дефектов сварных изделий</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение концентрироваться на поставленной задаче</p> <p>Исполнительность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер аварийно-восстановительного пункта	
16. Карточка профессии "Мастер по установке бонных заграждений ":			
Код группы:	8100-0		
Код наименования занятия:	8100-0-055		
Наименование профессии:	Мастер по установке бонных заграждений		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Организация работы на участке по локализации нефти на поверхности водных объектов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение установки бонных заграждений для локализации нефти на поверхности водных объектов 2. Организация работ по сбору нефти	
	Дополнительные трудовые функции:	-	

Трудовая функция 1: Обеспечение установки бонных заграждений для локализации нефти на поверхности водных объектов	Навык 1: Оформление документации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать необходимость и состав специальных разрешений на проведение локализации и ликвидации разливов нефти на участке</li> <li>2. Вести оперативную документацию, формуляры (паспорта) на закрепленное оборудование, а также другую необходимую документацию</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>2. Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности</li> <li>3. Порядок разработки производственных заданий</li> <li>4. Порядок оформления документов на проведение работ</li> <li>5. Нормы выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты</li> <li>6. Состав необходимых документов и порядок получения допуска к видам работ</li> <li>7. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте</li> <li>8. Порядок учета рабочего времени</li> <li>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Подготовка бонных заграждений	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять техническое состояние бонов</li> <li>2. Обеспечивать готовность бонов к применению</li> <li>3. Извлекать самонадувные модели бонов надлежащим образом, во избежание истирания</li> <li>4. Понимать и давать команду судам (плавсредствам) сопровождения</li> <li>5. Развертывать боны на участке разлива</li> <li>6. Буксировать длинные боны</li> <li>7. Ставит якорь на боны</li> <li>8. Читать сводки метеорологической службы</li> <li>9. Оценивать силы, которые, вероятно, будут действовать на боны</li> <li>10. Пользоваться плавсредствами</li> </ol> <p>Знания:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схемы расстановки боновых заграждений</li> <li>2. Типы и методы применения нефтесборочного оборудования</li> <li>3. Особенности проведения работ на плавучих средствах</li> <li>4. Основы гидрометеорологии</li> <li>5. Методы сбора нефти с водной поверхности</li> <li>6. Виды бонов и методы использования</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организация работ по сбору нефти	Навык 1: Управление нефтесборной и откачивающей техникой	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять руководство и непосредственное участие в проведении работ по установке боновых заграждений, локализации и сбору нефтепродуктов при ликвидации последствий возможных аварий на подводных переходах нефтепроводов и работами при проведении ремонта оборудования, приспособлений и устройств</li> <li>2. Проверять работоспособность выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт используемых при авариях и инцидентах оборудования и приспособлений, в том числе штанг, тросов, передвижных насосов</li> <li>3. Определять утечки продуктов по внешним признакам</li> <li>4. Оценивать техническое состояние защитных и вспомогательных устройств и их элементов</li> <li>5. Использовать передовые технологий по сбору разлившейся нефти</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды неисправностей применяемого для сбора и откачки продукта технологического оборудования</li> <li>2. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения</li> <li>3. Правила эксплуатации нефтесборной и откачивающей техники</li> <li>4. Основные приемы и методы сбора нефти с поверхности водных объектов</li> <li>5. Свойства современных сорбентов и других материалов предназначенных для сбора нефти</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить внеплановый и целевой инструктаж по охране труда, промышленной и пожарной безопасности для персонала</li> <li>2. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения</li> <li>3. Применять средства связи</li> </ol>

	Организация работы персонала	4. Расставлять персонал по рабочим местам и распределять задачи
		Знания: 1. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений 2. Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Пунктуальность Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Аккуратность Техническая грамотность исполнительность эффективно работать в качестве члена команды точность в выполнении задач способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения; стрессоустойчивость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море
	6	Инженер по подводно-техническим работам
17. Карточка профессии "Слесарь по установке бонных заграждений и сбору нефти":		
Код группы:	7239-2	
Код наименования занятия:	7239-2-059	
Наименование профессии:	Слесарь по установке бонных заграждений и сбору нефти	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует	
	Уровень образования:	Специальность: Эксплуатация и техническое



Уровень профессионального образования:	ТиПО (рабочие профессии)	обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется.		
Другие возможные наименования профессии:	7126-9-015 - Слесарь аварийно-восстановительных работ		
Основная цель деятельности:	Локализация нефти на поверхности водных объектов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Установка бонных заграждений для локализации нефти на поверхности водных объектов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Выполнение монтажных и демонтажных работ бон	Умения:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять схемы расстановки бонных заграждений по правилам монтажа и демонтажа бонов</li> <li>2. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения</li> <li>3. Применять средства связи при выполнении монтажа и демонтажа бонных заграждений</li> <li>4. Пользоваться плавсредствами при выполнении монтажа и демонтажа бонных заграждений</li> <li>5. Замерять толщину ледового покрова</li> <li>6. Читать сводку метеорологической службы</li> </ol>
		Знания:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений для монтажа и демонтажа бонов</li> <li>2. Схемы расстановки бонных заграждений</li> <li>3. Особенности проведения работ на плавучих средствах</li> <li>4. Методы сбора нефти с водной поверхности</li> <li>5. Виды бонов и методы их использования</li> <li>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	

<p>Трудовая функция 1: Установка бонных заграждений для локализации нефти на поверхности водных объектов</p>	<p>Навык 2: Локализация нефти на поверхности водных объектов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять зоны распространения пожаров и взрывоопасной нефти, нефтепродуктов</li> <li>2. Определять утечку продуктов по внешним признакам</li> <li>3. Выполнять аварийные работы на месте разлива нефти и нефтепродуктов</li> <li>4. Отбирать пробы продукта для проведения химических анализов</li> <li>5. Проверять работоспособность используемых при авариях и инцидентах оборудования и приспособлений, в том числе штанг, тросов, передвижных насосов</li> <li>6. Оценивать техническое состояние защитных и вспомогательных устройств и их элементов</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физико-химические свойства продуктов разлива</li> <li>2. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте</li> <li>3. Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим</li> <li>4. Регламент оповещения о ходе выполняемых работ</li> <li>5. Основные приемы и методы сбора нефти с поверхности водных объектов</li> <li>6. Виды неисправностей применяемого для сбора и откачки продукта технологического оборудования</li> <li>7. Правила эксплуатации нефтесборной и откачивающей техники</li> <li>8. Типы и методы применения нефтесборочного оборудования и инвентаря</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность исполнительность внимательность</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:  5</p>	<p>Наименование профессии:  Мастер по установке боновых заграждений</p>
<p>18. Карточка профессии "Оператор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)":</p>		
<p>Код группы:</p>	<p>8188-2</p>	

Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Оператор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Дистанционно пилотируемая авиационная система	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Управление беспилотными летательными аппаратами.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Управления БПЛА для воздушного патрулирования трассы магистральных трубопроводов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять сбор, первичную обработку и передачу для анализа данных, полученных при облетах</li> <li>2. Выполнять дистанционное наблюдение за состоянием трассы и объектов трубопроводного транспорта</li> <li>3. Выявлять утечки нефти и газа посредством аэровизуального наблюдения и своевременно оповещать ответственного за АВР</li> <li>4. Осуществлять ситуационные зарисовки участков трассы</li> </ol>	

Трудовая функция 1: Управления БПЛА для воздушного патрулирования трассы магистральных трубопроводов	Обследование магистральных трубопроводов в радиусе действия БПЛА в соответствии с техническими характеристиками аппарата	5. Оформлять исполнительную и отчетную документацию Знания: 1. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе 2. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов 3. Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод 4. Технические данные используемых БПЛА 5. Порядок оформления документации, приема-сдачи смены 6. Визуальные признаки утечек нефти и газа 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Подготовка и наладка БПЛА, необходимой для ведения наблюдений за трассой	Умения: 1. Разработать графики облетов исходя из производственных потребностей 2. Разработать маршруты полетов и перевод их в программный код для БПЛА 3. Контролировать ход полетов 4. Контролировать неисправности, сбои и отказы в процессе полетов 5. Координация работы техников по обслуживанию БПЛА
		Знания: 1. Способы определения и устранения неисправностей БПЛА 2. Правила эксплуатации БПЛА
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Сопровождение аварийных работ, работ по локализации аварий на трассе трубопроводов	Умения: 1. Определять зоны распространения пожаро- и взрывоопасной смеси 2. Осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций 3. Принимать меры, обеспечивающие локализацию аварийных ситуаций	
	Знания: 1. Схема аварийного оповещения 2. Регламент оповещении об обнаружении аварийных выходов нефти, нефтепродуктов и газов, нарушений режима охранной зоны трубопроводов, повреждений коммуникаций	
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	

Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Хорошая зрительная память</p> <p>умение концентрироваться на поставленной задаче</p> <p>стрессоустойчивость</p> <p>исполнительность</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер аварийно-восстановительного пункта	
19. Карточка профессии "3.2. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта":			
Код группы:	7212-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	3.2. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих</p> <p>Выпуск 2 "Сварочные работы; котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы; литейные работы; кузнечно-прессовые и термические работы; работы по механической обработке металлов и иных материалов; работы по металлопокрытию и окраске; слесарные и слесарно-сборочные работы; работы по эмалированию" (утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30)</p> <p>п.49-50 Электрогазосварщик</p>		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Сварочное дело (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Аттестационное удостоверение. Свидетельство о производственном обучении		

Другие возможные наименования профессии :	-	
Основная цель деятельности:	Проведение электрогазосварочных работ. Электрогазовая сварка сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электрогазовая сварка сложных и ответственных конструкций</li> <li>2. Контроль с применением измерительного инструмента сваренных сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
	<p>Навык 1: Подготовка сварочно-монтажных работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить диаметр, толщину стенки и материал поврежденного участка трубопровода. Для замены участка должна быть подготовлена труба, с аварийного запаса</li> <li>2. Подготавливать в зависимости от погодных условий места сварочно-монтажных работ</li> <li>3. Подготавливать материалы и средства сварочно-монтажных работ. Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</li> <li>4. Подбирать режим сварки по приборам, марки и типа электродов</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполненных электрогазовой сваркой, сложных и ответственных конструкций</li> <li>2. Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых электрогазовой сваркой</li> <li>3. Сварочные материалы для электрогазовой сварки сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</li> <li>4. Способы устранения дефектов сварных швов</li> <li>5. Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций;</li> <li>6. План ликвидации возможных аварий</li> </ol>

		<p>7. Устройство различной электросварочной и газорезательной аппаратуры, автоматов и полуавтоматов</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
Возможность признания навыка:		Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1:          Электрогазовая сварка          сложных и          ответственных          конструкций</p>		<p>Умения:</p> <p>3-й разряд:</p> <p>1. Выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного</p> <p>2. Производить кислородную плазменную прямолинейную и криволинейную резку в различных положениях металлов простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва</p> <p>3. Производить ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машины</p> <p>4. Выполнять ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях</p> <p>5. Наплавлять раковины и трещины в деталях, узлах и отливках средней сложности</p> <p>6. Выполнять предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима</p> <p>7. Читать чертежей различной сложности деталей, узлов и конструкций</p> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 3:</p> <p>1. Выполнять ручная дуговую, плазменную и газовую сварку средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов и сложных деталей узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>

Навык 2:  
Выполнение  
сварочно-монтажных  
работ

2. Производить ручную кислородную, плазменную и газовую прямолинейную и фигурную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах в различных положениях сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке
3. Производить кислороднофлюсовую резку деталей из высокохромистых и хромистоникелевых сталей и чугуна
4. Производить кислородную резку судовых объектов на плаву
5. Выполнять автоматическую и механическую сварку средней сложности и сложных аппаратов, узлов, конструкций трубопроводов из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
6. Выполнять автоматическую сварку ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях
7. Выполнять ручное электродуговое воздушное строгание сложных деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях
8. Выполнять сварку конструкций из чугуна
9. Наплавлять дефекты сложных деталей машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление
10. Производить горячую правку сложных конструкций
11. Читать чертежи различных сложных сварных металлоконструкций

Знания:

3-й разряд:

1. Устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотрона
2. Требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного строгания
3. Способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей
4. Свойства и значение обмазок электродов
5. Строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля
6. Порядок подготовки деталей и узлов под сварку и заварку
7. Порядок подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины
8. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения





		1. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных изделиях и меры их предупреждения 2. Способы исправления дефектов сварных изделий	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Умение концентрироваться на поставленной задаче Исполнительность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер аварийно-восстановительного пункта	
20. Карточка профессии "3.3. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта":			
Код группы:	7212-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	3.3. Электрогазосварщик аварийно-восстановительного пункта		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.3.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих Выпуск 2 "Сварочные работы; котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы; литейные работы; кузнечно-прессовые и термические работы; работы по механической обработке металлов и иных материалов; работы по металлопокрытию и окраске; слесарные и слесарно-сборочные работы; работы по эмалированию" (утвержден приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 30) п.51-52 Электрогазосварщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Сварочное дело (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется. Для разряда 6 требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное), послесреднее образование.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Аттестационное удостоверение. Свидетельство о производственном обучении	
Другие возможные наименования профессии :	-	
Основная цель деятельности:	Проведение электрогазосварочных работ. Электрогазовая сварка сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электрогазовая сварка сложных и ответственных конструкций</li> <li>2. Контроль с применением измерительного инструмента сваренных сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить диаметр, толщину стенки и материал поврежденного участка трубопровода. Для замены участка должна быть подготовлена труба, с аварийного запаса</li> <li>2. Подготавливать в зависимости от погодных условий места сварочно-монтажных работ</li> <li>3. Подготавливать материалы и средства сварочно-монтажных работ. Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</li> <li>4. Подбирать режим сварки по приборам, марки и типа электродов</li> </ol>
	Навык 1: Подготовка сварочно-монтажных работ	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполненных электрогазовой сваркой, сложных и ответственных конструкций</li> <li>2. Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых электрогазовой сваркой</li> <li>3. Сварочные материалы для электрогазовой сварки сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</li> <li>4. Способы устранения дефектов сварных швов</li> <li>5. Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций;</li> </ol>

		<p>6. План ликвидации возможных аварий</p> <p>7. Устройство различной электросварочной и газорезательной аппаратуры, автоматов и полуавтоматов</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1:          Электрогазовая сварка          сложных и          ответственных          конструкций</p>		<p>Умения:</p> <p>5-й разряд:</p> <p>1. Выполнять ручную дуговую, плазменную и газовую сварку различной сложности аппаратов, деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под давлением</p> <p>2. Производить ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях</p> <p>3. Производить кислородную и плазменную прямолинейную и горизонтальную резку сложных деталей из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную с разделкой кромок под сварку, в том числе с применением специальных флюсов из различных сталей и сплавов</p> <p>4. Выполнять кислородную резку металлов под водой</p> <p>5. Выполнять автоматическую и механическую сварку сложных аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов</p> <p>6. Выполнять автоматическую сварку строительных и технологических конструкций, работающих под динамическими и вибрационными нагрузками</p> <p>7. Выполнять механизированную сварку сложных строительных и технологических конструкций, работающих в тяжелых условиях</p> <p>8. Производить ручное электродуговое воздушное строгание сложных деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях</p> <p>9. Выполнять сварку конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>10. Выполнять сварку и наплавку трещин и раковин в тонкостенных изделиях и в изделиях с труднодоступными для сварки местами</p> <p>11. Производить термообработку газовой горелкой сварных стыков после сварки</p>

Навык 2:  
Выполнение  
сварочно-монтажных  
работ

12. Читать чертежей различной сложности сварных пространственных металлоконструкций

6-й разряд:

В дополнение к умениям разряда 5:

1. Выполнять ручную дуговую, плазменную и газовую сварку особо сложных аппаратов, деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под высоким давлением

2. Производить ручную дуговую и газоплазменную сварку строительных и технологических конструкций, работающих под динамическими и вибрационными нагрузками и конструкций сложной конфигурации

3. Выполнять автоматическую сварку различных конструкций из легированных специальных сталей, титановых и иных сплавов на автоматах специальной конструкции, многодуговых, многоэлектродных автоматах и автоматах, оснащенных телевизионными, фотоэлектронными и иными специальными устройствами, на автоматических манипуляторах (роботах)

4. Выполнять механизированную сварку аппаратов, узлов, конструкций трубопроводов, строительных и технологических конструкций, работающих под динамическими и вибрационными нагрузками, при выполнении сварных швов в потолочном положении и на вертикальной плоскости

5. Выполнять сварку экспериментальных конструкций из металлов и сплавов с ограниченной свариваемостью, а также из титана и титановых сплавов

6. Выполнять сварку сложных конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва

Знания:

5-й разряд:

1. Электрические схемы и конструкции различных сварочных машин, автоматов, полуавтоматов и источников питания

2. Технологические свойства свариваемых металлов, включая высоколегированные стали, а также наплавленного металла и металла, подвергающегося строганию

3. Выбор технологической последовательности наложения сварных швов

4. Влияние термической обработки на свойства сварного шва

5. Порядок резки металлов под водой

6-й разряд:

В дополнение к знаниям разряда 5:

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разновидность титановых сплавов, их сварочные и механические свойства</li> <li>2. Кинематические схемы автоматов и полуавтоматов, принципиальное устройство электронных схем управления</li> <li>3. Порядок обучения роботов и работы с робототехническими комплексами</li> <li>4. Виды коррозии и факторы, вызывающие ее</li> <li>5. Методы специальных испытаний свариваемых изделий и назначение каждого из них</li> <li>6. Основные виды термической обработки сварных соединений</li> <li>7. Основы по металлографии сварных швов</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2: Контроль с применением измерительного инструмента сваренных сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	Навык 1: Дефектоскопия свариваемых швов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контролировать стыки сварки всеми способами, в т.ч. рентгенографическим методом</li> <li>2. Осуществлять методы специальных испытаний свариваемых изделий и назначение каждого из них</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способов контроля стыков, в т.ч. рентгенографическим методом</li> <li>2. Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения</li> <li>3. Требования конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> <li>4. Строение сварного шва</li> <li>5. Назначения и условия применения контрольно-измерительных приборов</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Дефектовка деталей	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устанавливать причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных изделиях</li> <li>2. Исправлять дефекты электрогазовой сваркой</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных изделиях и меры их предупреждения</li> <li>2. Способы исправления дефектов сварных изделий</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение концентрироваться на поставленной задаче</p> <p>Исполнительность</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер аварийно-восстановительного пункта

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

21. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70.

22. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70;

Исполнители: Кенжалиев Асылхан Айтбайұлы;

E-mail: kenzhaliev-a@kaztransoil.kz;

Номер телефона: +7 (717) 255 52 45.

23. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол № 8 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

24. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 25 ноября 2024 года.

25. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

26. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

27. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 2 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

**Профессиональный стандарт "Прием, хранение и поставка нефти"**

## Глава 1. Общие положения

### 1. Область применения профессионального стандарта:

Данный ПС охватывает сферу добычи, транспортировки и переработки нефти. Экономическая деятельность, связанная с этим стандартом, включает в себя процессы приема сырой нефти на терминалах и складах, ее хранения в соответствующих емкостях и последующей поставки к различным потребителям, включая нефтеперерабатывающие заводы, химические предприятия и другие промышленные объекты.

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

1) сливо-наливная эстакада – сооружение специальных железнодорожных путей, оборудованное сливоналивными устройствами, обеспечивающее выполнение операций по сливу нефти и нефтепродуктов из железнодорожных цистерн или их наливу;

2) запорная арматура – служит для полного перекрытия сечения трубопровода, регулирующая (регуляторы давления) - для изменения давления или расхода перекачиваемой жидкости, предохранительная (обратные и предохранительные клапаны) - для защиты трубопроводов и оборудования при превышении допустимого давления, а также предотвращения обратных токов жидкости;

3) реагентное хозяйство – подразделение, которое обеспечивает технологические установки завода реагентами и техническими маслами. В реагентном хозяйстве находятся на хранении концентрированные реагенты и здесь же ведется приготовление их растворов;

4) резервуары – емкостное оборудование, предназначенное для хранения нефти и нефтепродуктов;

5) емкостное оборудование – это различные емкости и резервуары, предназначенные для хранения газообразных и жидких веществ;

6) товарная продукция – продукция, полученная в результате производственной деятельности предприятия, реализуемая или готовая для реализации на сторону;

7) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

8) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

9) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;



10) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

11) отраслевая рамка квалификаций – документ, разрабатываемый на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирующий требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) НТД – нормативно-техническая документация;
- 2) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;
- 3) ПС – профессиональный стандарт;
- 4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Прием, хранение и поставка нефти.

5. Код профессионального стандарта: Н52104102.

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

Н Транспорт и складирование;

52 складирование грузов и вспомогательная транспортная деятельность;

52.1 Складирование и хранение грузов;

52.10 Складирование и хранение грузов;

52.10.4 Хранение нефти.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт " Прием, хранение и поставка нефти" определяет требования к компетенциям и навыкам специалистов, занимающихся операциями по приему сырой нефти, ее хранению и последующей поставке к потребителям или объектам переработки. Данный ПС включает в себя умения по контролю качества нефти, организации складских процессов, безопасному обращению с продуктом и координации логистических операций для эффективной поставки нефти по требованию рынка.

8. Перечень карточек профессий:

1) Начальник эстакады (наливной, реагентного хозяйства) - 7 уровень ОРК;

2) Инженер по резервуарам - 6 уровень ОРК;

3) Инженер по эксплуатации морских наливных причалов и сливной эстакады - 6 уровень ОРК;

4) Инженер по эксплуатации машин и оборудования для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов - 6 уровень ОРК;

5) Мастер по эксплуатации сливо-наливных эстакад и подъездных путей - 5 уровень ОРК;

6) Осмотрщик нефтеналивных емкостей - 2 уровень ОРК;

- 7) 2.1. Сливщик-разливщик - 2 уровень ОРК;
- 8) 2.2. Сливщик-разливщик - 2 уровень ОРК;
- 9) 2.3. Сливщик-разливщик - 2 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Начальник эстакады (наливной, реагентного хозяйства)":			
Код группы:	1321-0		
Код наименования занятия:	1321-0-050		
Наименование профессии:	Начальник эстакады (наливной, реагентного хозяйства)		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: (Инженерия и инженерное дело)	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: (Инженерия и инженерное дело)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	3 года в нефтегазовой отрасли или на позициях, связанных с наливном, транспортировкой и хранению нефтепродуктов или 2 года при наличии опыта на операторских или инженерно-технических должностях в сфере хранения и наливных операции, или до 1 года при наличии руководящего опыта управления технологическими процессами на объектах нефтегазовой отрасли.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение ритмичной работы сливно-наливной эстакады, выполнение плановых заданий по отгрузке нефтепродуктов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство производственно-хозяйственной деятельностью участка (сливно-наливной эстакады/реагентного хозяйства)	

	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Руководство производственно-хозяйственной деятельностью участка (сливно-наливной эстакады/реагентного хозяйства)	Навык 1: Организация работы эстакады	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить выполнение плановых заданий по отгрузке нефтепродуктов</li> <li>2. Обеспечить правильное и своевременное оформление документов по учету и движению нефтепродуктов и реагентов</li> <li>3. Определять объем ремонтных работ, составлении графиков и дефектных ведомостей на их выполнение</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрольно-измерительные приборы, схемы снабжения водой, электроэнергией, сжатым воздухом</li> <li>2. Оборудование эстакады и правила его технической эксплуатации</li> <li>3. Физико-химические свойства нефти и продуктов ее переработки</li> <li>4. Технологии заполнения и слива железнодорожных цистерн и автоцистерн</li> <li>5. Технологии перекачки высоковязких продуктов по наливным коммуникациям</li> <li>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль работы эстакады	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять контроль работы персонала эстакады по правильному приему нефти и нефтепродуктов по количеству и качеству, полной загрузке и выгрузке вагоноцистерн в соответствии с договором с железной дорогой, а также с целью недопущения механических потерь нефтепродуктов</li> <li>2. Осуществлять контроль выполнения операций по обслуживанию и ремонту эстакад с наливными (сливными) устройствами, коллекторами, промежуточными резервуарами, узлами учета нефти и продуктов ее переработки, средствами подъема нагревательных приборов и перемещения цистерн вдоль фронтов</li> <li>3. Осуществлять контроль соблюдения установленного порядка подготовки и проведения огневых и газоопасных работ, своевременная чистка, ремонт, ввод в действие оборудования, аппаратуры, коммуникаций</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология разогрева застывших нефтепродуктов в железнодорожных цистернах и сливно-наливных устройствах</li> </ol>

		2. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность хозяйства	
		3. Специализация и особенности структуры эстакады	
		4. Информация о производственных мощностях и кадровых ресурсах эстакады	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Стрессоустойчивость</p> <p>Лидерские (организаторские и управленческие) качества</p> <p>Аналитическое и системное мышление</p> <p>Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности</p> <p>Ответственность за принимаемые решения</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Начальник эстакады	
10. Карточка профессии "Инженер по резервуарам":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	2147-4-006		
Наименование профессии:	Инженер по резервуарам		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		

Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание карточки профессии "Инженер по резервуарам" находится в профессиональном стандарте "Товарное производство, хранение нефти, нефтепродуктов и газа"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения: -	
	-	Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
11. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации морских наливных причалов и сливной эстакады":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	2147-4-010		
Наименование профессии:	Инженер по эксплуатации морских наливных причалов и сливной эстакады		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС и КС отсутствует.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-009 - Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	
Основная цель деятельности:	Обеспечение исправного технического состояния сливо-наливных эстакад и морских наливных причалов	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Эксплуатация оборудования морских наливных причалов и сливо-наливных эстакад
	Дополнительные трудовые функции:	-
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить работы по обслуживанию и ремонту морских наливных причалов и сливо-наливных эстакад согласно технологическому регламенту</li> <li>2. Организовывать выполнение сложных работ повышенной опасности</li> <li>3. Организовывать работу подчиненных работников</li> <li>4. Принимать отремонтированное оборудование объекта</li> <li>5. Готовить объекты сливо-наливных эстакад и морских наливных причалов к осенне-зимнему и паводковым периодам</li> <li>6. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения</li> <li>7. Проводить противоаварийные тренировки на объекте</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательство, в т.ч.: Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации</li> <li>3. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и управления производством</li> <li>4. Конструкции, принцип работы и технические характеристики оборудования сливо-наливных эстакад и морских наливных причалов, правила их эксплуатации.</li> </ol>
	Навык 1: Осуществление технического обслуживания и ремонта объекта	

		<p>5. Технологические процессы по обслуживанию и ремонту морских наливных причалов и сливо-наливных эстакад</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
Трудовая функция 1: Эксплуатация оборудования морских наливных причалов и сливо-наливных эстакад	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Ведение технической документации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать графики технического обслуживания и текущего, капитального ремонта оборудования сливо-наливных эстакад и морских наливных причалов</li> <li>2. Разрабатывать программы диагностического обследования технического состояния оборудования объекта</li> <li>3. Анализировать данные диагностического обследования</li> <li>4. Вести учет установленного оборудования на объекте</li> <li>5. Составлять дефектные ведомости на ремонт и технические условия на объекты строительства</li> <li>6. Разрабатывать текущие и перспективные планы, направленные на повышение надежности и безопасности подконтрольных объектов</li> <li>7. Составлять заявки на материалы, оборудование, технические средства необходимые для ремонта и эксплуатации</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности площадки</li> <li>2. Технические требования к товарной продукции, технологию ее транспортировки и хранения</li> <li>3. Технологические схемы сливо-наливных эстакад и морских наливных причалов</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить регламентные работы по перевалке нефти (нефтепродуктов)</li> <li>2. Визуально оценивать внешние состояния трубопроводов, узлов слива и налива эстакады, терминалов и танкеров</li> <li>3. Составлять отчет по выполнению производственных заданий</li> <li>4. Пользоваться автоматизированными средствами учета при приеме и слива нефти и нефтепродуктов</li> </ol>

	<p>Навык 3: Выполнение производственных заданий</p>	<p>5. Определять количество нефти и нефтепродуктов с помощью автоматизированной системы</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технологическая схема трубопроводов, которые связывают резервуарный парк с технологическими установками, цехами производства, железнодорожной эстакадой и причалом</p> <p>2. Технологический режим работы участка налива и слива</p> <p>3. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности</p> <p>4. Система учета и контроля процесса налива и слива нефти и нефтепродуктов.</p> <p>5. Стандарты, технические условия на товарную продукцию</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личным компетенциям:	<p>Аккуратность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Техническая грамотность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Эффективно работать в качестве члена команды</p> <p>Точность в выполнении задач</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Умение быстро принимать решение</p> <p>Ответственность за свою работу и за работу команды</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник службы эксплуатации нефтепроводного управления
12. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации машин и оборудования для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов":		
Код группы:	2147-4	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Инженер по эксплуатации машин и оборудования для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов	
Уровень квалификации по ОРК:	6	



подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС и КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение исправного технического состояния оборудования для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль за эксплуатацией оборудования приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контролировать организацию работы мастеров и бригад</li> <li>2. Проводить подбор и рациональную расстановку подчиненного персонала</li> <li>3. Планировать мероприятия по предупреждению аварий и производственных травм и контроль их выполнения</li> <li>4. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения</li> <li>5. Создать безопасные и здоровые условия труда</li> <li>6. Составлять план по проведению инструктажей для персонала</li> <li>7. Разрабатывать программы аттестации рабочих мест по условиям труда</li> </ol>	
	Навык 1: Координация работы персонала	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательство, в т.ч.: Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> </ol>	

		<p>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации</p> <p>3. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и управления производством</p> <p>4. Конструкции, принцип работы и технические характеристики оборудования сырьевых парков, правила их эксплуатации.</p> <p>5. Технические стандарты по обслуживанию и ремонту оборудования и машин для приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Контроль за эксплуатацией оборудования приема, хранения и поставки нефти и нефтепродуктов</p> <p>Навык 2: Осуществление контроля за правильной эксплуатацией оборудования</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Разрабатывать графики технического обслуживания и текущего, капитального ремонта насосных агрегатов, емкостного оборудования и коммуникаций</p> <p>2. Разрабатывать программы диагностического обследования технического состояния оборудования объекта</p> <p>3. Анализировать данные диагностического обследования</p> <p>4. Разрабатывать текущую и плановую техническую документацию по монтажу, наладке и ремонту оборудования</p> <p>5. Составлять дефектные ведомости на ремонт и технические условия на объекты строительства</p> <p>6. Разрабатывать текущие и перспективные планы, направленные на повышение надежности и безопасности подконтрольных оборудования</p> <p>7. Составлять заявки на материалы, оборудование, технические средства необходимые для ремонта и эксплуатации</p> <p>Знания:</p> <p>1. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности площадки</p> <p>2. Технические требования к товарной продукции, технологию ее транспортировки и хранения</p> <p>3. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации промышленного оборудования</p>

	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 3: Разработка производственно-технологической документации</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить разработку и пересмотр инструкции по безопасному ведению работ</li> <li>2. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования</li> <li>3. Проводить разработку, актуализацию локальных нормативных актов</li> <li>4. Разрабатывать планы ликвидации аварий на объекте</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. НТД по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности</li> <li>2. Требования к разработке планов ликвидации аварий</li> <li>3. Нормативные документы по стандартизации и сертификации</li> <li>4. Инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации</li> <li>5. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования</li> <li>6. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования резервуарного парка</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Аккуратность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>техническая грамотность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Эффективно работать в качестве члена команды</p> <p>Точность в выполнении задач</p> <p>Ответственность за свою работу и за работу команды</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация "</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
	<p>Уровень ОРК:</p>	<p>Наименование профессии:</p>

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по эксплуатации морских наливных причалов и сливной эстакады	
	6	Инженер по резервуарам	
13. Карточка профессии "Мастер по эксплуатации сливо-наливных эстакад и подъездных путей ":			
Код группы:	3118-4		
Код наименования занятия:	3118-4-006		
Наименование профессии :	Мастер по эксплуатации сливо-наливных эстакад и подъездных путей		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС и КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	3118-4-004 - Мастер по наливу нефти		
Основная цель деятельности:	Осуществление производственной деятельности участка по наливу и сливу нефти (нефтепродуктов) на железнодорожных подъездных путях		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Руководство производственной деятельностью участка железнодорожных подъездных путей</li> <li>2. Осуществление технологического процесса по наливу и сливу нефти (нефтепродуктов) на железнодорожных подъездных путях</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Руководство производственной деятельностью участка железнодорожных подъездных путей		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять подбор и рациональную расстановку подчиненных работников участка, координировать их работу</li> <li>2. Разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и производственного травматизма и организовывать их выполнение</li> <li>3. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения</li> <li>4. Проводить инструктажи для персонала</li> <li>5. Контролировать усвоение рабочими безопасных методов труда, знаний технологического регламента и инструкций по профессии и видам работ</li> </ol>
	Навык 1: Организация работы подчиненного персонала	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательство, в т.ч.: Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации</li> <li>3. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством</li> <li>4. Основы экономики, организации производства, труда и управления</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать выполнение работ повышенной опасности</li> <li>2. Производить визуальную оценку технического состояния технологического оборудования сливо-наливной эстакады (запорной арматуры, емкостей, насосного хозяйства) и состояния железнодорожных подъездных путей</li> </ol>

	<p>Навык 2: Техническое руководство производственной деятельностью участка</p>	<p>3. Проводить регламентные работы по техническому состоянию резервуаров, а также составлять протоколы измерений вместимости и градуировки резервуаров</p> <p>4. Разрабатывать графики планово-предупредительных ремонтов установленного оборудования, сроков освидетельствования приспособлений и грузоподъемных механизмов, диэлектрических защитных средств и железнодорожных подъездных путей участка. Составлять дефектные ведомости</p> <p>5. Принимать отремонтированное оборудование площадки</p> <p>6. Составлять заявки на материалы и устройства, необходимые для работы площадки</p> <p>7. Составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования сливо-наливной эстакады</p> <p>8. Разрабатывать мероприятия по предотвращению аварий и несчастных случаев</p> <p>Знания:</p> <p>1. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности площадки</p> <p>2. Технические требования к товарной продукции, технология ее транспортировки и хранение</p> <p>3. Оборудование площадки и правила его эксплуатации</p> <p>4. Правила эксплуатации железнодорожных путей со сливо-наливной эстакадой</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Организация работ по приему и сливу нефти (нефтепродуктов)</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Пользоваться автоматизированными средствами контроля при приеме нефти и нефтепродуктов на базе, складе топлива (нефтепродуктов), оборудованных автоматизированной системой</p> <p>2. Определять количество нефти и нефтепродуктов с помощью приборов учета и автоматизированных систем</p> <p>3. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами для учета нефти и нефтепродуктов</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технологическая схема трубопроводов, которые связывают резервуарный парк с технологическими установками, цехами производства, железнодорожной эстакадой</p> <p>2. Система учета и контроля процесса налива и слива нефти и нефтепродуктов</p>

Трудовая функция 2: Осуществление технологического процесса по наливу и сливу нефти (нефтепродуктов) на железнодорожных подъездных путях		3. Технологический режим работы участка налива и слива 4. Технические характеристики насосного оборудования 5. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Ведение отчетной документации сливо-наливной эстакады	Умения: 1. Разрабатывать нормативно-техническую и регламентирующую документацию по эксплуатации участка слива и налива 3. Пользоваться компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой 4. Пользоваться специализированными программными продуктами по учету нефти нефтепродуктов 5. Составлять суточные рапорты 6. Вести техническую документацию
		Знания: 1. Стандарты, технические условия на товарную продукцию 2. Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Пунктуальность Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Аккуратность исполнительность эффективно работать в качестве члена команды точность в выполнении поставленных задач способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения техническая грамотность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по резервуарам
	6	Инженер по эксплуатации морских наливных причалов и сливой эстакады

14. Карточка профессии "Осмотрщик нефтеналивных емкостей":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-173		
Наименование профессии:	Осмотрщик нефтеналивных емкостей		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. Глава 2. § 28-29 Осмотрщик нефтеналивных емкостей (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8131-9-193 - Сливщик-разливщик		
Основная цель деятельности:	Обследование и определение пригодности цистерн, емкостей и нефтесудов под налив нефти и нефтепродуктов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осмотр нефтеналивных емкостей	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготавливать и определять пригодность железнодорожных цистерн, емкостей и нефтесудов под погрузку и налив нефти и нефтепродуктов</li> <li>2. Определять остатки нефти и нефтепродуктов по внешним признакам</li> <li>3. Проводить замеры и отбор проб в емкостях</li> <li>4. Осматривать железнодорожные цистерны, емкости и нефтесуды</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять осмотр и приемку железнодорожных цистерн на пропарочных пунктах</li> </ol>	



Трудовая функция 1: Осмотр нефтеналивных емкостей	Навык 1: Обследование железнодорожных цистерн, емкостей и нефтесудов	2. Проверять качество подготовки емкостей под налив нефтепродуктов в соответствии с стандартами
		Знания: Разряд 3: 1. Физические и химические свойства нефти и нефтепродуктов 2. Устройство вагоно-цистерн и нефтесудов 3. Правила налива и слива нефти и нефтепродуктов 4. Технические требования к качеству нефти и нефтепродуктов и их транспортированию 5. Правила применения спецзащиты при работе с опасными грузами 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Устройство и назначение железнодорожных цистерн, контрольно-измерительных приборов 2. Схема арматуры и коммуникаций 3. Основные маршруты следования грузов 4. Государственные стандарты на наливаемую нефть и нефтепродукты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Оформление документации	Умения: Разряд 3-4 1. Составлять акты на непригодные под налив цистерны и нефтесуда и их учет 2. Оформлять рекламационные документы на качество подготовки емкостей под налив
	Знания: Разряд 3-4 1. Маркировка и виды перемещаемых грузов, нормы расхода горюче-смазочных материалов 2. Правила хранения жидких грузов различного назначения 3. Методы выявления брака при обработке емкостей и его устранения	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личным компетенциям:	Ответственность Решение типовых практических задач Внимательность Исполнительность	
Список технических регламентов и	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354	

национальных стандартов:	3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по эксплуатации сливо-наливных эстакад и подъездных путей	
15. Карточка профессии "2.1. Сливщик-разливщик":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-193		
Наименование профессии:	2.1. Сливщик-разливщик		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	2.1.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 сентября 2023 года № 33389. Сливщик-разливщик (2-й разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Выполнение работ по приему (сливу) и наливу нефти и нефтепродуктов на базе, складе топлива		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка объектов и проведение работ по сливу и наливу нефти и нефтепродуктов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: Разряд 2: 1. Подготавливать тары (емкости, вагон-цистерны) к приему (наливу) нефти и нефтепродуктов 2. Визуально оценивать состояние инструмента и оборудования, применяемых при приеме и наливе нефти и нефтепродуктов	

	<p>Навык 1: Осуществление подготовительного процесса</p>	<p>3. Расставлять вагоны-цистерны и автоцистерны под сливо-наливочные стояки 4. Подогревать цистерны и коммуникаций 5. Применять средства индивидуальной защиты при приеме и наливе нефти и нефтепродуктов</p> <p>Знания: Разряд 2: 1. Технологический процесс работы базы, склада топлива, эстакады в объеме, необходимом для выполнения работ 2. Устройство и принцип работы оборудования для подогрева цистерн и коммуникаций 3. Параметры емкостей и вагонов- цистерн, их расстановка под сливо-наливные стояки эстакады ( железнодорожной, автомобильной) 4. Технические требования к качеству тары и ее укупорке 5. Нормы разлива продукции в тару 6. Контрольно-измерительные приборы и автоматику 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Подготовка объектов и проведение работ по сливу и наливу нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Навык 2: Выполнение технологических операций по сливу и наливу</p>	<p>Умения: Разряд 2: 1. Определять способы выполнения работ по сливу ( наливу) нефти и нефтепродуктов 2. Подключать (отключать) сливо-наливочные стояки к вагонам-цистернам и автоцистернам 3. Проверять давление, уровень нефти, нефтепродуктов и герметичность всех соединений трубопроводов резервуара при сливе с принятием корректирующих мер 4. Чистить вагоны-цистерны, автоцистерны и сливные рукава от остатков нефти и нефтепродуктов 5. Составлять отчетную документацию по сливаемым и наливаемым продуктам 6. Принимать кислоты, щелочи, молока, патоки, растворителей, водных растворов в разные емкости 7. Сливать жидкости в резервуары, баки, цистерны, контейнеры, бочки и иную тару со взвешиванием, замером, наклеиванием этикеток, фильтрацией 8. Разливать продукции вручную в разливочную тару 9. Выполнять укупорку, откатку, отнеску наполненной тары, обвязывание и засаливание тары 10. Промывать и очищать разливочные машины и приспособления</p>

		11. Выполнять текущий ремонт и смазывание насосов, емкостей и коммуникаций сливного узла
		Знания: Разряд 2: 1. Основные физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов 2. Свойства, правила приема, передачи и слива жидких продуктов 3. Порядок выполнения работ при сливе (наливе) нефти и нефтепродуктов 4. Нормативные документы по приему нефти и нефтепродуктов 5. Порядок и методы измерений при учетных операциях с нефтью и нефтепродуктами
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Внимательность</p> <p>Хорошая память</p> <p>Исполнительность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Механик эстакад слива-налива
16. Карточка профессии "2.2. Сливщик-разливщик":		
Код группы:	8131-9	
Код наименования занятия:	8131-9-193	
Наименование профессии:	2.2. Сливщик-разливщик	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:	2.2.	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 1. Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 сентября 2023 года № 33389.</p> <p>Сливщик-разливщик (3-й, 4-й разряды)</p>	
	Уровень образования:	

Уровень профессионального образования:	основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 3 месяцев.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Выполнение работ по приему (сливу) и наливу нефти и нефтепродуктов на базе, складе топлива		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка объектов и проведение работ по сливу и наливу нефти и нефтепродуктов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготавливать тары (емкости, вагон-цистерны) к приему (наливу) нефти и нефтепродуктов</li> <li>2. Оценивать визуально состояние инструмента и оборудования, применяемых при приеме и наливке нефти и нефтепродуктов</li> <li>3. Расставлять вагоны-цистерны и автоцистерны под сливо-наливочные стояки</li> <li>4. Подогревать цистерны и коммуникаций</li> <li>5. Применять средства индивидуальной защиты при приеме и наливке нефти и нефтепродуктов</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить подъем на эстакаду и опускание переходных мостиков на вагоны-цистерны</li> <li>2. Осуществлять открытие и закрытие люков, опускание и подъем наливных рукавов, откидных трапов, замер уровня продуктов в вагоно-цистернах</li> <li>3. Очищать маршевые лестницы и железнодорожные эстакады, подъездные пути и прилегающей к ним территории от разлитой продукции с соблюдением порядка по безопасности и охране труда, противопожарных мероприятий</li> <li>4. Отслеживать техническое состояние эстакады, компенсаторов, парового коллектора, пожаротушения и пенотушения, молниеотводов, заземления, канализационной системы, устройств слива нижнего, откидных мостиков, наливных рукавов, запорных арматур, клапанных ключей, штокметров, наличия и работоспособности инструментов, приспособлений, освещения</li> </ol>	

	<p>Осуществление подготовительного процесса</p>	<p>Знания: Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологический процесс работы базы, склада топлива, эстакады в объеме, необходимом для выполнения работ</li> <li>2. Устройство и принцип работы оборудования для подогрева цистерн и коммуникаций</li> <li>3. Параметры емкостей и вагонов- цистерн, их расстановка под сливо-наливные стояки эстакады ( железнодорожной, автомобильной)</li> <li>4. Технические требования к качеству тары и ее укупорке</li> <li>5. Нормы разлива продукции в тару</li> <li>6. Контрольно-измерительные приборы и автоматику</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol> <p>Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок промывания и очистки разливочной машины и приспособлений</li> <li>2. Технологическую карту проведения технического обслуживания и текущего ремонта насосов, емкостей и коммуникаций сливного узла</li> <li>3. Устройство товарно-сырьевого (резервуарного) парка хранения продуктов</li> <li>4. Устройство железнодорожных цистерн и сливно-наливной эстакады</li> <li>5. Назначение и устройство насосов</li> </ol>
<p>Трудовая функция 1: Подготовка объектов и проведение работ по сливу и наливу нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять способы выполнения работ по сливу ( наливу) нефти и нефтепродуктов</li> <li>2. Подключать (отключать) сливо-наливные стояки к вагонам-цистернам и автоцистернам</li> <li>3. Проверять давление, уровень нефти, нефтепродуктов и герметичность всех соединений трубопроводов резервуара при сливе с принятием корректирующих мер</li> <li>4. Чистить вагоны-цистерны, автоцистерны и сливные рукава от остатков нефти и нефтепродуктов</li> <li>5. Составлять отчетную документацию по сливаемым и наливаемым продуктам</li> <li>6. Принимать бензин, керосин, нефть и иные нефтепродукты, масляные антисептики различной вязкости, плавленого каустика, жидкого аммиака, хлораля, парахлорбензолсульфокислоты, акриловой</li> </ol>

	<p>Навык 2: Выполнение технологических операций по сливу и наливу</p>	<p>эмульсии, жирных спиртов, гексахлорана, пергидроля, хлорофоса, эмульсии ядохимикатов, паронитрохлорбензола, динитрохлорбензола в разные хранилища</p> <p>7. Разливать продукцию на автоматических и полуавтоматических машинах в разливочную тару</p> <p>8. Выполнять доводку и опускание шлангов сливоналивных стояков в люки</p> <p>9. Открывать и закрывать задвижки на стояках</p> <p>10. Выполнять учет поступления сливаемых и наливаемых продуктов</p> <p>Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять слив желтого и красного фосфора, сжиженного газа</li> <li>2. Производить слив продуктов из вагонов - цистерн и налив;</li> <li>3. Осуществлять заправку наливных шлангов в люки вагонов-цистерн, подсоединение устройств слива к нижнему клапану вагона-цистерны</li> <li>4. Навешивать пломбы, закрывать крышки с завинчиванием болтов</li> </ol> <p>Знания: Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов</li> <li>2. Правила обращения с вредными и ядовитыми продуктами</li> <li>3. Свойства, правила приема, передачи и слива жидких продуктов</li> <li>4. Порядок выполнения работ при сливе (наливе) нефти и нефтепродуктов</li> <li>5. Нормативные документы по приему нефти и нефтепродуктов</li> <li>6. Порядок и методы измерений при учетных операциях с нефтью и нефтепродуктами</li> </ol> <p>Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операции по сливу-наливу продуктов в железнодорожные цистерны, резервуары, баки, контейнеры, бочки и иную тару со взвешиванием, замером, наклеиванием этикеток</li> <li>2. Порядок укупорки (лючевания), откатки, отности наполненной тары, пломбирования резервуаров, баков, цистерн, контейнеров, бочек</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Внимательность</p> <p>Хорошая память</p> <p>Исполнительность</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Механик эстакад слива-налива	
17. Карточка профессии "2.3. Сливщик-разливщик":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-193		
Наименование профессии:	2.3. Сливщик-разливщик		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	2.3.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 сентября 2023 года № 33389. Сливщик-разливщик (5-й разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Выполнение работ по приему (сливу) и наливу нефти и нефтепродуктов на базе, складе топлива		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка объектов и проведение работ по сливу и наливу нефти и нефтепродуктов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: Разряд 5: 1. Подготавливать тары (емкости, вагон-цистерны) к приему (наливу) нефти и нефтепродуктов	



	<p>Навык 1: Осуществление подготовительного процесса</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Визуально оценивать состояние инструмента и оборудования, применяемых при приеме и наливке нефти и нефтепродуктов</li> <li>3. Расставлять вагоны-цистерны и автоцистерны под сливо-наливочные стояки</li> <li>4. Подогревать цистерны и коммуникаций</li> <li>5. Применять средства индивидуальной защиты при приеме и наливке нефти и нефтепродуктов</li> <li>6. Производить координацию работ по подаче вагонов (сообщение о готовности: приема вагонов-цистерн на сливных-наливных эстакадах, проведения слива или налива продуктов, замеров порожних и налитых вагонов-цистерн)</li> <li>7. Устанавливать и снимать адапторы (в случае неплотной посадки наливного манипулятора)</li> <li>8. Участвовать в работах по осмотру и текущему ремонту сливо-наливного оборудования и технологических продуктопроводов</li> </ol> <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологический процесс работы базы, склада топлива, эстакады в объеме, необходимом для выполнения работ</li> <li>2. Устройство и принцип работы оборудования для подогрева цистерн и коммуникаций</li> <li>3. Параметры емкостей и вагонов- цистерн, их расстановка под сливо-наливные стояки эстакады (железнодорожной, автомобильной)</li> <li>4. Технические требования к качеству тары и ее укупорке</li> <li>5. Нормы разлива продукции в тару</li> <li>6. Контрольно-измерительные приборы и автоматику</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> <li>8. Порядок промывания и очистки разливочной машины и приспособлений</li> <li>9. Технологическую карту проведения технического обслуживания и текущего ремонта насосов, емкостей и коммуникаций сливного узла</li> <li>10. Устройство товарно-сырьевого (резервуарного) парка хранения продуктов</li> <li>11. Устройство железнодорожных цистерн и сливно-наливной эстакады</li> <li>12. Назначение и устройство насосов</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1:</p>		<p>Умения: Разряд 5:</p>

Подготовка объектов и проведение работ по сливу и наливу нефти и нефтепродуктов

Навык 2:  
Выполнение технологических операций по сливу и наливу

1. Определять способы выполнения работ по сливу (наливу) нефти и нефтепродуктов
2. Подключать (отключать) сливо-наливочные стояки к вагонам-цистернам и автоцистернам
3. Проверять давление, уровень нефти, нефтепродуктов и герметичность всех соединений трубопроводов резервуара при сливе с принятием корректирующих мер
4. Чистить вагоны-цистерны, автоцистерны и сливные рукава от остатков нефти и нефтепродуктов
5. Составлять отчетную документацию по сливаемым и наливаемым продуктам
6. Производить заправку наливных шлангов в люки вагонов-цистерн
7. Контролировать за заполнением сливо-наливного коллектора
8. Контролировать за подачей цистерн под наливные стояки и устройств слива нижнего, за наличием крепежного оборудования на горловине люка и нижнего клапана
9. Учитывать поступления сливаемых и наливаемых продуктов (акт годности вагонов-цистерн к наливу продуктов, ведение журналов: по безопасности и охране труда, номерного учета тормозных башмаков и устройств для закрепления вагонов, хронометражу по сливным-наливным эстакадам)
10. Контролировать безопасное проведение работ по сливу и наливу продуктов (правильное подключение устройств слива или налива продуктов, установка тормозных башмаков, подключение заземления к вагонам-цистернам, соблюдение требований по безопасности и охране труда и иное)
11. Затягивать крышки сливного прибора по окончании налива продукта

Знания:

Разряд 5:

1. Основные физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов
2. Правила обращения с вредными и ядовитыми продуктами
3. Свойства, правила приема, передачи и слива жидких продуктов
4. Порядок выполнения работ при сливе (наливе) нефти и нефтепродуктов
5. Нормативные документы по приему нефти и нефтепродуктов
6. Порядок и методы измерений при учетных операциях с нефтью и нефтепродуктами
7. Операции по сливу-наливу продуктов в железнодорожные цистерны, резервуары, баки, контейнеры, бочки и иную тару со взвешиванием, замером, наклеиванием этикеток

		8. Порядок укупорки (лючевания), откатки, отности наполненной тары, пломбирования резервуаров, баков, цистерн, контейнеров, бочек
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Внимательность Хорошая память Исполнительность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Механик эстакад слива-налива

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

18. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70.

19. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики РК;

Руководитель проекта: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70;

Исполнители: Кенжалиев Асылхан Айтбайұлы;

E-mail: kenzhaliev-a@kaztransoil.kz;

Номер телефона: +7 (717) 255 52 45.

20. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

21. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 25 ноября 2024 года.

22. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

23. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

24. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 3 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

## **Профессиональный стандарт "Путевой подогрев нефти"**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Путевой подогрев нефти" разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и применяется в области нефтедобычи и транспортировки. Специалисты, соответствующие этому ПС, занимаются проектированием, установкой, эксплуатацией и обслуживанием систем подогрева нефти в трубопроводах для поддержания оптимальной температуры и предотвращения затвердевания нефти в процессе транспортировки. Экономическая деятельность, связанная с этим ПС, включает в себя разработку и внедрение технологий, а также обеспечение безопасности и эффективности транспортировки нефти.

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

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

3) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного, или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

4) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

5) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

6) перекачка нефти – процесс перемещения нефти по нефтепроводу с помощью насосных установок;

7) печь подогрева нефти – устройство, предназначенное для нагрева нефти и нефтяных эмульсий при их промышленной подготовке и транспортировке;

8) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли;

9) техническое обслуживание – контроль за техническим состоянием, очистка, смазка, регулировка и другие операции по поддержанию работоспособности и исправности объектов магистрального нефтепровода.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;
- 2) ПС – профессиональный стандарт;
- 3) ОРК – отраслевая рамка квалификаций.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Путьовой подогрев нефти.

5. Код профессионального стандарта: Н49500095.

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

Н Транспорт и складирование;

49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Организация и проведение процессов подогрева нефти для транспортировки трубопроводным транспортом.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Инженер-технолог печей подогрева нефти - 6 уровень ОРК;
- 2) Инженер по эксплуатации и обслуживанию газового оборудования - 6 уровень ОРК;
- 3) Инженер по теплогазоводоснабжению и канализации - 6 уровень ОРК;
- 4) Старший мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных - 5 уровень ОРК;
- 5) Мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных - 5 уровень ОРК;
- 6) Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа - 4 уровень ОРК;
- 7) Оператор печей подогрева нефти - 3 уровень ОРК;
- 8) 2.1. Огнеупорщик - 2 уровень ОРК;
- 9) Инженер по подготовке и транспортировке нефти - 6 уровень ОРК;
- 10) Оператор технологических установок - 4 уровень ОРК;
- 11) 2.2. Огнеупорщик - 2 уровень ОРК;
- 12) 2.3. Огнеупорщик - 2 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер-технолог печей подогрева нефти":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	2147-4-015		
Наименование профессии:	Инженер-технолог печей подогрева нефти		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Технологическое сопровождение процесса подогрева нефти при транспортировке нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Технологическое сопровождение процесса подогрева нефти 2. Контроль эксплуатации технологических печей подогрева нефти	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять входной и выходной контроль нефти в процессе подогрева</li> <li>2. Проводить расчеты о балансе нефти</li> <li>3. Разрабатывать и внедрять мероприятия по снижению потерь нефти</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О</li> </ol>	

Трудовая функция 1: Технологическое сопровождение процесса подогрева нефти	Обеспечение соблюдения технологии подогрева нефти	гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе" 2. Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности 3. Организация, процесс и особенности технологии подогрева нефти 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Определение пути повышения эффективности работы объектов подогрева нефти	Умения: 1. Анализировать и совершенствовать текущие процессы подогрева нефти 2. Разрабатывать и внедрять планы по повышению эффективности работы технологического оборудования объектов подогрева нефти 3. Обучать работников безопасным методам и приемам работы 4. Разрабатывать и внедрять передовой опыт по совершенствованию технологии подогрева нефти 5. Организовывать внедрение передового опыта по совершенствованию технологии подогрева нефти Знания: 1. Законодательные и нормативные правовые акты Республики Казахстан по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту объектов нефтегазового комплекса 2. Основы экономики, организации производства, труда и управления 3. Передовой опыт организации по совершенствованию технологии подогрева нефти 4. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения: 1. Оценивать параметры технологического оборудования, контролировать за соблюдением технологической карты работы печей подогрева нефти, для создания оптимального температурного режима работы нефтепровода 2. Проводить профилактические работы по технологическим печам 3. Расследовать причины аварий и выхода из строя оборудования 4. Анализировать причины сбоя оборудования

Трудовая функция 2: Контроль эксплуатации технологических печей подогрева нефти	Навык 1: Обеспечение безопасной эксплуатации технологических печей	<p>5. Обеспечивать безопасную эксплуатацию и исправное техническое состояние пунктов подогрева нефти, газового хозяйства</p> <p>6. Разрабатывать графики технического обслуживания и текущего ремонта, аварийных тренировок; участвовать в подготовке дефектных ведомостей, технических условий при подготовке объектов к проведению работ по капитальному ремонту, строительству</p> <p>7. Осуществлять контроль за проведением работ по диагностике и иных обследований пунктов подогрева нефти, газового хозяйства</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Технологические режимы и правила технической эксплуатации печей подогрева нефти, инструкция по эксплуатации печей подогрева</p> <p>2. Действующие стандарты, технические условия, технологические карты и технологический регламент процесса подогрева нефти</p> <p>3. План ликвидации (локализации) аварий</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Проведение мероприятий по совершенствованию технологии производства	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать поступающие рационализаторские предложения по совершенствованию технологии производства подготовки и подогрева нефти</p> <p>2. Разрабатывать и внедрять план мероприятий по повышению эффективности производства, направленный на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Методы проведения определения экономической эффективности исследований и разработок</p> <p>2. Основы экономики</p> <p>3. Технологические процессы подогрева нефти</p> <p>4. Методы и инструменты повышения эффективности производства</p> <p>5. Порядок и методы проведения патентных исследований; основы изобретательства</p>	
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Аналитическое мышление</p> <p>Компьютерная грамотность</p> <p>Лидерские качества</p> <p>Эффективно работать в качестве члена команды</p> <p>Точность в выполнении задач</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Умение быстро принимать решение</p> <p>Ответственность за свою работу и за работу команды</p>	



	Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по эксплуатации и обслуживанию газового оборудования	
10. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации и обслуживанию газового оборудования":			
Код группы:	2147-3		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер по эксплуатации и обслуживанию газового оборудования		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217. § 10. Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по эксплуатации оборудования газовых объектов II категории не менее 2 лет; инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по эксплуатации оборудования газовых объектов без категории не менее 3 лет; инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без требований к стажу работы или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии :	-	
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы газового оборудования	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Организация работ по обеспечению устойчивого и эффективного режима работы газового оборудования</p> <p>2. Организация надлежащей эксплуатации, ремонта и обслуживания газового оборудования</p>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Организация работ по обеспечению устойчивого и эффективного режима работы газового оборудования	<p>Навык 1: Организация работ по обеспечению устойчивого и эффективного режима работы газового оборудования, установленного заводами - изготовителями</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить анализ эксплуатационных показателей работы оборудования, установок, сооружений, изыскивает возможности по оптимизации режима их работы</p> <p>2. Обеспечивать своевременное ведение технологической документации персоналом</p> <p>3. Вносить необходимые изменения, дополнения в схемы, чертежи, эксплуатационные инструкции</p> <p>4. Проводить организацию учет затрат и соблюдение удельных норм топливно-энергетических ресурсов, смазки, масел и других материалов, необходимых для эксплуатации, и внедряет мероприятия по их снижению</p> <p>5. Составлять заявки на инструмент, спецодежду и другие материалы</p> <p>6. Участвовать в составлении графиков ремонта, в разборе причин аварий, отказов в работе оборудования, разрабатывает мероприятия по их предотвращению</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законы Республики Казахстан от 24 июня 2010 года "О недрах и недропользовании", от 9 января 2012 года "О газе и газоснабжении", от 11 апреля 2014 года "О гражданской защите"</p> <p>2. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и другие руководящие материалы по эксплуатации оборудования газовых объектов</p> <p>3. Правила по выполнению огневых и газоопасных работ</p> <p>4. Физико-химические свойства нефти и газа</p> <p>5. Основы экономики, организации производства, труда и управления</p> <p>6. Основы трудового законодательства</p>

	7. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Организация работ по соблюдению правил эксплуатации, технического обслуживания	Умения: 1. Внедрять системы комплексного регламентированного обслуживания 2. Проводить инструктаж и обучение рабочих безопасным методам ведения работ 3. Обеспечивать соблюдение персоналом инструкций по эксплуатации газового оборудования , механизмов
	Знания: 1. Правила технической эксплуатации и правила безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов, производственные мощности, эксплуатационные характеристики 2. Инструкции и конструкцию газового оборудования, технологические схемы и системы, строение и безопасную эксплуатацию сосудов, работающих под давлением, инструкции по обращению с метанолом
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 1: Организация надлежащей эксплуатации газового оборудования	Умения: 1. Осуществлять организацию обеспечения устойчивого и эффективного режима работы газового оборудования, установленного заводами-изготовителями, соблюдения правил эксплуатации, технического обслуживания 2. Анализировать и обобщать эксплуатационные показатели работы оборудования, установок, сооружений, изыскивает возможности по оптимизации режима их работы
	Знания: 1. Правила эксплуатации газового оборудования (в том числе от заводов-изготовителей) 2. Нормы безопасности при работе с газовым оборудованием 3. Порядок проведения осмотра газового оборудования
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Умения: 1. Осуществлять организацию подготовки газового оборудования к работе после ремонта, проведения технического осмотра устройств и узлов 2. Контролировать параметры и надежность элементов газового оборудования

Трудовая функция 2: Организация надлежащей эксплуатации, ремонта и обслуживания газового оборудования	<p>Навык 2: Организация надлежащего предоставления оборудования в ремонт, вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию</p>	<p>3. Осуществлять организацию проведения тестовой проверки с целью своевременного обнаружения неисправностей</p> <p>4. Осуществлять организацию проведения испытания и приемку газового оборудования в промышленную эксплуатацию</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Порядок приема и вывода оборудования из эксплуатации</p> <p>2. Правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта</p> <p>3. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования</p> <p>4. Методы проведения проверок технического состояния оборудования</p> <p>5. Правила консервации оборудования</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 3: Техническое обслуживание и ремонт газового оборудования</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять организацию работ по определению очередность технического обслуживания, ремонта и диагностического обследования оборудования, трубопроводов, установок, систем, сооружений</p> <p>2. Контролировать надлежащее использование контрольно-измерительных приборов и инструментов по направлению деятельности</p> <p>3. Организовывать процесс монтажа (демонтажа) газового оборудования</p> <p>4. Осуществлять организацию работ по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности</p> <p>5. Определять приоритетность выполнения эксплуатационных задач</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации газового оборудования</p> <p>2. Организация и технология ремонтных работ</p> <p>3. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, закрепленного за участком</p> <p>4. Виды дефектов оборудования, закрепленного за участком, и способы их устранения</p> <p>5. Технологическая схема участка</p> <p>6. Правила по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности</p> <p>7. Основы телемеханики</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Аналитическое мышление	

Требования к личностным компетенциям:	Компьютерная грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-технолог печей подогрева нефти	
11. Карточка профессии "Инженер по теплогазоводоснабжению и канализации":			
Код группы:	2144-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер по теплогазоводоснабжению и канализации		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2144-2-007 - Инженер по технической эксплуатации вентиляционных систем и санитарно-технического оборудования 2144-2-008 - Инженер систем кондиционирования 2144-2-009 - Инженер-механик по оборудованию		
Основная цель деятельности:	Обеспечение теплогазоводоснабжением и канализацией		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение своевременного качественного выполнения технического обслуживания и текущего ремонта печей подогрева нефти, котлов, теплосетей, газопроводов, систем тепло и водоснабжения, бытовой канализации и вспомогательных объектов, установок, оборудования к ним в соответствии с утвержденным графиком;
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Обеспечение своевременного качественного выполнения технического	Навык 1: Обеспечение бесперебойной работы по теплогазоводоснабжению и канализаций	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять организацию работ по обеспечению исправного технического состояния котельного оборудования, тепловой сети, газопроводов, системы тепло и водоснабжения, промышленной и бытовой канализации, вспомогательных объектов, установок, оборудования к ним, с соблюдением существующих норм, стандартов и инструкций по эксплуатации и технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности и экологии</li> <li>2. Осуществлять бесперебойное снабжение объектов тепловой энергией, контроль над рациональным использованием топлива, тепловой энергии и режима экономии</li> <li>3. Осуществлять регистрацию, своевременное проведение освидетельствования паровых и водогрейных котлов не подлежащих учету в территориальных подразделениях уполномоченного органа в области промышленной безопасности. Участие в освидетельствовании паровых и водогрейных котлов подлежащих учету в территориальных подразделениях уполномоченного органа в области промышленной безопасности</li> <li>4. Осуществлять контроль над работами по техническому диагностированию теплоэнергетических установок, для оценки их состояния. Организация и осуществление контроля над работами по устранению дефектов, выявленных в результате технического диагностирования теплоэнергетических установок</li> <li>5. Участвовать в приеме и установке нового оборудования, проводить работы по аттестации и рационализации рабочих мест по производственному обучению рабочих, модернизации и замене малоэффективного оборудования высокопроизводительным</li> <li>6. Участвовать в производстве наладочных работ, контроле качества и сдачи теплотехнического оборудования, систем теплогазоводоснабжения и канализации в работу</li> <li>7. Осуществлять работы с соблюдением требований действующих нормативно-правовых актов Республики Казахстан и актов работодателя по</li> </ol>

<p>обслуживания и текущего ремонта печей подогрева нефти, котлов, теплосетей, газопроводов, систем тепло и водоснабжения, бытовой канализации и вспомогательных объектов, установок, оборудования к ним в соответствии с утвержденным графиком;</p>		<p>охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды, безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, санитарии и гигиене</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогазоснабжения и канализации</li> <li>2. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины</li> <li>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	<p>Навык 2: Планирование и организация работ</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять годовую заявку на материалы, оборудование технические средства необходимые для ремонта и эксплуатации печей подогрева нефти, котлов, теплосети, газопроводов, теплообменников, системы тепло и водоснабжения, бытовой канализации и вспомогательных объектов, установок, оборудования к ним</li> <li>2. Проводить ежемесячный учет и анализ расхода топлива, производства и передачи тепловой энергии, технико-экономических показателей работы систем ТГВС и К</li> <li>3. Приостанавливать работу в случаях, когда нарушение правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды или электробезопасности может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни работников</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление документацией, стандартами и техническими процедурами, относящимися к тепловодогазоснабжению и канализации</li> <li>2. Основы трудового законодательства, промышленного труда и правил охраны здоровья</li> <li>3. Условия возникновения технических неполадок, аварий, осложнений на нефтегазопромысловых объектах, способы предупреждения и их ликвидации</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость</p>	

Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Лидерство Рациональная организация труда Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер нефте(газо)перекачивающей станции	
12. Карточка профессии "Старший мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных":			
Код группы:	3118-4		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Старший мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -



Требования к опыту работы:	Практический опыт не менее 1 года.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	3118-4-009 - Механик котельных печей подогрева нефти	
Основная цель деятельности:	Планирование и организация работ по обслуживанию котельных и печей подогрева нефти	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Организация работ по соблюдению надлежащего режима эксплуатации котельных и печей подогрева</p> <p>2. Планирование и руководство работ по планово-предупредительному ремонту оборудования, технологическому освидетельствованию аппаратов, подъемных механизмов и трубопроводов, ревизия предохранительных устройств и приспособлений</p> <p>3. Контроль за соблюдением правил, инструкций и технологических условий при эксплуатации, ревизии и ремонте газового оборудования печей подогрева и котельных, арматуры трубопроводов</p>
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Организация исправного функционирования котельных и печей подогрева	<p>Умения:</p> <p>1. Организовать планово-предупредительные осмотры оборудования</p> <p>2. Контролировать правильную эксплуатацию оборудования</p> <p>3. Своевременно устанавливать причины неисправностей и принимать меры к их устранению</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов</p> <p>2. Устройство и принцип работы печей подогрева нефти</p> <p>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>1. Разбираться в нормативно-технической документации, читать чертежи, схемы</p> <p>2. Осуществлять контроль за состоянием оборудования и соблюдением правил эксплуатации</p>

<p>Трудовая функция 1: Организация работ по соблюдению надлежащего режима эксплуатации котельных и печей подогрева</p>	<p>Навык 2: Организация работ по техническому обслуживанию газового оборудования, печей подогрева и котельных</p>	<p>оборудования, арматуры, трубопроводов, предохранительных устройств, ограждений, заземлений</p> <p>3. Организовывать работу по подготовке подведомственного оборудования к освидетельствованию</p> <p>4. Организовывать и руководить работами по планово-предупредительным осмотрам оборудования</p> <p>5. Осуществлять контроль за правильной эксплуатацией оборудования</p> <p>6. Организовывать работы по своевременному выявлению причины неисправностей и принимать меры по их устранению</p> <p>Знания:</p> <p>1. Устройство и принцип работы печей подогрева нефти</p> <p>2. Эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов</p> <p>3. Требования охраны труда при проведении работ</p> <p>4. Правила ведения режима работы котельной в зависимости от показаний приборов</p> <p>5. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для проведения работ</p> <p>6. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ</p> <p>7. Виды неисправностей при эксплуатации оборудования, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения</p> <p>8. Методы организации и технология приведения осмотра оборудования</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Организация работ по ремонту технологического газового оборудования, печей подогрева и котельных</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять контроль качества проведенных монтажных и ремонтных работ</p> <p>2. Проводить анализ выявленных и устраненных дефектов, износ, технические неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов технологического оборудования</p> <p>3. Использовать контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния технологического оборудования.</p> <p>4. Составлять графики ремонта технологического оборудования установок</p> <p>5. Предоставлять информацию для составления актов рекламаций на оборудование</p> <p>Знания:</p> <p>1. Система планово-предупредительного ремонта оборудования</p>

<p>Трудовая функция 2:  Планирование и руководство работ по планово-предупредительному ремонту оборудования, технологическому освидетельствованию аппаратов, подъемных механизмов и трубопроводов, ревизия предохранительных устройств и приспособлений</p>		<p>2. Оборудование объекта и правила его технической эксплуатации; заданная работоспособность основного технологического и вспомогательного оборудования</p> <p>3. Виды, назначение, устройство и правила применения инструмента, инвентаря и приспособлений для выполнения работ</p> <p>4. Нормативно-техническая документация, нормы промышленной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>5. Организация современных систем обслуживания</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2:  Организовать работы по подсчету потребностей материалов и запасных деталей для проведения ремонта газового оборудования, печей подогрева и котельных</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять анализ потребностей материалов и запасных деталей для проведения плановых ремонтов оборудования, зданий и сооружений</p> <p>2. Осуществлять организацию и контроль учета запасных частей и материалов печей подогрева нефти и котельных</p> <p>3. Осуществлять контроль за заполнением паспорта оборудования и ответственных трубопроводов печей подогрева нефти и котельных</p> <p>4. Осуществлять анализ причин быстрого износа деталей оборудования, разработка и осуществление мероприятий, повышающих срок службы оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>1. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций</p> <p>2. Технические характеристики и предъявляемые требования к технологии производства</p> <p>3. Нормы расхода материально-технических ресурсов</p> <p>4. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности объекта</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1:  Организация работ по разработке документации эксплуатации и ремонту газового оборудования печей подогрева и</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять организацию работ по разработке методических и нормативных материалов, технической документации</p> <p>2. Осуществлять организацию работ по разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности,</p>

Трудовая функция 3: Контроль за соблюдением правил, инструкций и технологических условий при эксплуатации, ревизии и ремонте газового оборудования печей подогрева и котельных, арматуры трубопроводов	котельных, арматуры трубопроводов	назначение, режимы работы и правила эксплуатации технических устройств 2. Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль за правильностью эксплуатации газового оборудования, печей подогрева и котельных	Умения: 1. Проводить контроль и анализ допущенных нарушений правил технологической эксплуатации оборудования, арматуры, трубопроводов 2. Оценивать риски на рабочих местах
		Знания: 1. Технические требования, предъявляемые к оборудованию 2. Технологический регламент установок, планы локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования на установке
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность в решении типичных ежедневных задач Умение видеть и оценить ситуацию и конструктивно ее разрешить Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер-технолог печей подогрева нефти
13. Карточка профессии "Мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных":		
Код группы:	3118-4	
Код наименования занятия:	3118-4-003	
Наименование профессии:	Мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных	

Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Практический опыт не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	3118-4-009 - Механик котельных печей подогрева нефти		
Основная цель деятельности:	Обслуживание котельных и печей подогрева нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение планово-предупредительного ремонта оборудования печей подогрева и котельных, технологическое освидетельствование аппаратов, подъемных механизмов и трубопроводов, ревизия предохранительных устройств и приспособлений 2. Обеспечение соблюдения правил, инструкций и технологических условий при эксплуатации, ревизии и ремонте газового, оборудования печей подогрева и котельных, арматуры трубопроводов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения:	

	<p>Навык 1: Техническое обслуживание газового оборудования, печей подогрева и котельных</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разбираться в нормативно-технической документации, читать чертежи, схемы</li> <li>2. Проверять состояние оборудования и соблюдение правил эксплуатации оборудования, арматуры, трубопроводов, предохранительных устройств, ограждений, заземлений</li> <li>3. Оценивать состояние арматуры на линиях подачи топлива и нефти, змеевиков, трубных решеток, подвесок и опор, строительных конструкции, фундаментов и др.</li> <li>4. Организовывать работу по подготовке подведомственного оборудования к освидетельствованию</li> <li>5. Проводить планово-предупредительные осмотры оборудования</li> <li>6. Осуществлять контроль за правильной эксплуатацией оборудования</li> <li>7. Своевременно устанавливать причины неисправностей и принимать меры к их устранению</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и принцип работы печей подогрева нефти</li> <li>2. Эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов</li> <li>3. Требования охраны труда при проведении работ</li> <li>4. Правила ведения режима работы котельной в зависимости от показаний приборов</li> <li>5. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для проведения работ</li> <li>6. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ</li> <li>7. Виды неисправностей при эксплуатации оборудования, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения</li> <li>8. Методы организации и технология приведения осмотра оборудования</li> <li>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Обеспечение планово-предупредительного ремонта оборудования печей подогрева и котельных, технологическое освидетельствование</p>		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассчитывать потребность материалов и запасных деталей для проведения плановых ремонтов оборудования, зданий и сооружений</li> <li>2. Вести учет запасных частей и материалов печей подогрева нефти и котельных</li> <li>3. Заполнять паспорта оборудования и ответственных трубопроводов печей подогрева нефти и котельных</li> </ol>

аппаратов, подъемных механизмов и трубопроводов, ревизия предохранительных устройств и приспособлений	<p>Навык 2: Расчет потребности материалов и запасных деталей для проведения ремонта газового оборудования, печей подогрева и котельных</p>	<p>4. Устанавливать причины быстрого износа деталей оборудования, разработка и осуществление мероприятий, повышающих срок службы оборудования</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций</li> <li>2. Технические характеристики и предъявляемые требования к технологии производства</li> <li>3. Нормы расхода материально-технических ресурсов</li> <li>4. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности объекта</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Ремонт технологического газового оборудования, печей подогрева и котельных</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять качество проведенных монтажных и ремонтных работ</li> <li>2. Вести записи о проведенных ремонтах, освидетельствованиях и испытаниях</li> <li>3. Выявлять и устранять дефекты, износ, технические неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов технологического оборудования</li> <li>4. Использовать контрольно-измерительные приборы для оценки технического состояния технологического оборудования.</li> <li>5. Составлять графики ремонта технологического оборудования установок</li> <li>6. Предоставлять информацию для составления актов рекламаций на оборудование</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система планово-предупредительного ремонта оборудования</li> <li>2. Оборудование объекта и правила его технической эксплуатации; заданная работоспособность основного технологического и вспомогательного оборудования</li> <li>3. Виды, назначение, устройство и правила применения инструмента, инвентаря и приспособлений для выполнения работ</li> <li>4. Нормативно-техническая документация, нормы промышленной безопасности и охраны окружающей среды</li> <li>5. Организация современных систем обслуживания</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
		<p>Умения:</p>

Трудовая функция 2: Обеспечение соблюдения правил, инструкций и технологических условий при эксплуатации, ревизии и ремонте газового оборудования печей подогрева и котельных, арматуры трубопроводов	Навык 1: Разработка документации эксплуатации и ремонту газового оборудования печей подогрева и котельных, арматуры трубопроводов	1. Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию 2. Разрабатывать проекты технических условий, стандартов и технических описаний
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технических устройств 2. Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования
	Навык 2: Контроль правильности эксплуатации газового оборудования, печей подогрева и котельных	Умения: 1. Учитывать и анализировать допущенные нарушения правил технологической эксплуатации оборудования, арматуры, трубопроводов 2. Идентифицировать опасности и оценивать риски на рабочих местах 3. Обладать навыками пуска оборудования и вывода оборудования из эксплуатации Знания: 1. Технические требования, предъявляемые к оборудованию 2. Технологический регламент установок, планы локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования на установке
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность в решении типичных ежедневных задач Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	



Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-технолог печей подогрева нефти	
14. Карточка профессии "Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа":			
Код группы:	3118-4		
Код наименования занятия:	3118-4-011		
Наименование профессии:	Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 . Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 июля 2016 года № 13884. "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли" Параграф 30. Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник по подготовке и транспортировке нефти и газа I категории: среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника по подготовке и транспортировке нефти и газа II категории не менее 2 лет; техник по подготовке и транспортировке нефти и газа II категории: среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника по подготовке и транспортировке нефти и газа без категории не менее 2 лет; техник по подготовке и транспортировке нефти и газа без категории: среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации), без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		

Другие возможные наименования профессии:	3118-4-012 - Техник по эксплуатации нефтегазопроводов	
Основная цель деятельности:	Обеспечение отбора анализа нефти в процессе подготовки к транспортировке	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение отбора анализа нефти в процессе подготовки к транспортировке</li> <li>2. Подготовка сводной оперативной отчетности о работе товарных и технологических резервуарных парков</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Обеспечение отбора анализа нефти в процессе подготовки к транспортировке	Навык 1: Проверка документации на операции по перекачке, приему и сдаче готовой продукции	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вести сопроводительные документы по приему и сдаче продукции</li> <li>2. Работать с эксплуатационной документацией</li> <li>3. Использовать в работе справочную и специальную литературу</li> <li>4. Пользоваться нормативно-технической документацией</li> <li>5. Проверять документацию на операции по перекачке, приему и сдаче готовой продукции</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы учета углеводородов</li> <li>2. Организация и технология подготовки и транспортировки нефти и газа</li> <li>3. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок по подготовке нефти и газа</li> <li>4. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции</li> <li>5. Правила эксплуатации технологического оборудования</li> <li>6. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе, рабочих программах и инструкциях</li> <li>7. Технология отбора проб нефти</li> <li>8. Основы делопроизводства</li> <li>9. Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение</li> <li>10. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> <li>11. Законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические материалы, инструкции, касающиеся добычи нефти и газа, бурения</li> </ol>

Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Навык 2: Проверка своевременности замера раздела фаз нефти и воды, отбора проб с товарных технологических резервуаров, привозных автоцистерн с учетом технических требований и условий</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять средства замера, отбора проб</li> <li>2. Работать со специализированным программным обеспечением</li> <li>3. Работать с контрольно-измерительными приборами</li> <li>4. Обеспечивать отбор анализов нефти резервуарных парков, нефтяной эмульсии</li> <li>5. Проверять своевременность замера раздела фаз нефти и воды, отбора проб с технологических резервуаров, привозных автоцистерн с учетом технических требований и условий</li> <li>6. Участвовать в разработке перспективных, текущих и оперативных заданий по подготовке и транспортировке нефти и газа, путей повышения эффективности работы технологических объектов подготовки и транспортировки нефти и газа</li> <li>7. Участвовать в разработке мероприятий по подготовке организации к осенне-зимнему периоду</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа</li> <li>2. Физико-химические свойства нефти и газа</li> <li>3. Свойства и поведение жидкостей и газа в коллекторе и технологических установках, а также свойства основных компонентов нефти и газа</li> <li>4. Контрольно-измерительные приборы, принципы работы автоматики и систем защиты оборудования</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Навык 1: Сбор информации по технической эксплуатации оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять нарушения технологии подготовки и транспортировки нефти и газа</li> <li>2. Расследовать причины аварий и выхода из строя оборудования</li> <li>3. Осуществлять сбор, обработку и накопление необходимых материалов, данных статистической отчетности</li> <li>4. Собирать необходимые материалы и паспорта оборудования для передачи на капитальный ремонт оборудования</li> <li>5. Участвовать в обеспечении безопасной и технически правильной эксплуатации технологического оборудования цеха, и контроля за соблюдением технологии подготовки и транспортировки нефти и газа</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы экономики, организации производства, труда и управления</li> </ol>

Трудовая функция 2: Подготовка сводной оперативной отчетности о работе товарных и технологических резервуарных парков	2. Правила технической эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента 3. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при транспортировке продукции, способы их предупреждения и ликвидации	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Ведение отчетности на объектах транспортировки нефти	Умения: 1. Готовить материалы и выполнять вспомогательные расчеты по сокращению потерь и повышению качества сдаваемой нефти 2. Вести отчетность расхода химических реагентов, материалов, топлива, электроэнергии на подготовку и перекачку нефти и газа 3. Готовить сводную оперативную отчетность о работе товарных и резервуарных парков
		Знания: 1. Нормативные и методические материалы, относящиеся к реализации экономических режимов энергопотребления 2. Нормативные и методические материалы, относящиеся к ведению учета и отчетности на объектах транспортировки нефти
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Исполнительность и точность в выполнении задач Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти и газа
15. Карточка профессии "Оператор печей подогрева нефти":		
Код группы:	8112-2	

Код наименования занятия:	8112-2-004		
Наименование профессии:	Оператор печей подогрева нефти		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8187-1-011 - Оператор технологических установок		
Основная цель деятельности:	Поддержание технологического процесса печей подогрева нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение работы печей подогрева нефти	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить обследование технического состояния печей подогрева нефти</li> <li>2. Определять дальнейшие действия по результатам осмотра</li> <li>3. Определять дефекты насосных и компрессорных агрегатов, печей-подогревателей, теплообменников, защитного заземления металлоконструкций, установок предварительного сброса воды и средств автоматики при внешнем осмотре</li> <li>4. Оценивать техническое состояние арматуры на линиях подачи топлива и нефти, змеевиков, трубных решеток, подвесок и опор, строительных конструкции, фундаментов и др.</li> <li>5. Осуществлять работы на высотных сооружениях</li> </ol>	

Трудовая функция 1:  
Обеспечение работы печей подогрева нефти

<p>Навык 1: Осмотр печей подогрева нефти</p>	<p>6. Владеть навыками эксплуатации системы пожаротушения 7. Составлять акты осмотров</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические характеристики печи</li> <li>2. Технологические режимы подогрева нефти</li> <li>3. Порядок осуществления визуального контроля за состоянием печи</li> <li>4. Инструкции по эксплуатации насосных и компрессорных агрегатов</li> <li>5. Предельно допустимые концентрации вредных веществ, предельно допустимые концентрации взрывоопасных веществ и характер их воздействия на человека</li> <li>6. Дефекты печей подогрева</li> <li>7. Правила ликвидации возможных аварий на печах подогревателей нефти</li> <li>8. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением</li> <li>9. Правила обслуживания оборудования пеногенераторной станции, пожарной водонасосной станции, системы противопожарного водоснабжения</li> <li>10. Инструкция по безопасному ведению огневых и газоопасных работ</li> <li>11. Инструкция по безопасному ведению работ на высоте</li> <li>12. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Контроль обеспечения безопасной работы печей подогрева нефти</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять работоспособность насосных и компрессорных агрегатов, печей-подогревателей, теплообменников, контрольно-измерительных приборов, установок предварительного сброса воды визуально и на слух</li> <li>2. Проводить испытание трубопроводов под давлением</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение, классификация, устройство, принципы работы насосных и компрессорных агрегатов, печей-подогревателей, теплообменников, средств автоматики, заземления металлоконструкций, установок предварительного сброса воды</li> <li>2. Нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы технологического оборудования</li> </ol>

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Регулировка параметров технологического процесса	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Владеть приемами запуска в работу печей-подогревателей</li> <li>2. Владеть приемами вывода на технологический режим работы печей-подогревателей</li> <li>3. Управлять процессом остановки работы печей-подогревателей</li> <li>4. Принимать технологическое оборудование из ремонта</li> <li>5. Владеть навыками проведения испытаний технологического оборудования</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкция по эксплуатации печей</li> <li>2. Технологические карты и технологический регламент процесса подогрева нефти</li> <li>3. Перечень и объемы типовых ремонтных работ</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Хорошее слуховое восприятие</p> <p>Зрительная память</p> <p>Умение концентрироваться на поставленной задаче</p> <p>Исполнительность</p> <p>Умение решать проблемы (типичные проблемы)</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа
	5	Мастер газового хозяйства, печей подогрева и котельных
16. Карточка профессии "2.1. Огнеупорщик":		
Код группы:	7124-1	
Код наименования занятия:	7124-1-004	
Наименование профессии:	2.1. Огнеупорщик	
Уровень квалификации по ОРК:	2	

подуровень квалификации по ОРК:	2.1.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. §241. Огнеупорщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение огнестойкости (огнеупорности) поверхностей печей подогрева нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1:	Навык 1: Подготовка и обработка огнеупорных материалов	Умения: Разряд 2: 1. Готовить строительные и простые огнеупорные растворы вручную 2. Проводить сортировку огнеупорного нормального, изоляционного, глиняного обыкновенного кирпича и изделий на основе волокнистых материалов 3. Просеивать огнеупорные порошки 4. Обмазка заслонов после отлива горшков со стекломассой	
		Знания: Разряд 2: 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогазоснабжения и канализации 2. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины 3. Основные виды огнеупоров 4. Способы приготовления строительных и простых огнеупорных растворов вручную	



Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти	5. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Разборка, очистка и укладка огнеупоров	Умения: Разряд 2: 1. Разбирать кладки массивов и выстилок из глиняного обыкновенного кирпича 2. Очищать огнеупорный кирпич от грязи и раствора 3. Складируют огнеупоры с укладкой в штабеля и на поддоны
		Знания: Разряд 2: 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогазоснабжения и канализации 2. Правила сортировки огнеупоров 3. Способы разборки кладки из глиняного обыкновенного кирпича
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Аккуратность Техническая грамотность Исполнительность Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор печей подогрева нефти
17. Карточка профессии "Инженер по подготовке и транспортировке нефти":		
Код группы:	2147-4	
Код наименования занятия:	2147-4-005	
Наименование профессии:	Инженер по подготовке и транспортировке нефти	
Уровень квалификации по ОРК:	6	

подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	(Описание карточки профессии "Инженер по подготовке и транспортировке нефти" находится в профессиональном стандарте "Подготовка и перекачка нефти")		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения: -	
		Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
18. Карточка профессии "Оператор технологических установок ":			
Код группы:	8187-1		
Код наименования занятия:	8187-1-011		
Наименование профессии:	Оператор технологических установок		

Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	(Описание карточки профессии "Оператор технологических установок" находится в профессиональном стандарте "Переработка нефти, газа и нефтегазохимии")		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: -	
		Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
19. Карточка профессии "2.2. Огнеупорщик":			
Код группы:	7124-1		
Код наименования занятия:	7124-1-004		

Наименование профессии :	2.2. Огнеупорщик		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	2.2.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. §242-243. Огнеупорщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 3 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение огнестойкости (огнеупорности) поверхностей печей подогрева нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укладывать массивы и выстилки из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит</li> <li>2. Закладывать полости половняком и забутовывать</li> <li>3. Изолировать кладку порошкообразными материалами, асбестовым картоном и шнуром</li> <li>4. Изолировать асбестовым шнуром или минераловатными плитами места прохода экранных труб (котлов) через обмуровку</li> <li>5. Приготавливать огнеупорные растворы (кроме специальных) и жаростойкие бетоны вручную</li> <li>6. Подготавливать огнеупорные материалы (рубить, колоть, пригонять и конструктивно тесать и резать)</li> <li>7. Сортировать и маркировать фасонные огнеупорные изделия (кроме специальных марок) с укладкой в штабели</li> </ol>	

Навык 1:  
Укладка, монтаж и  
подготовка огнеупорных  
материалов

8. Разбирать кладку из огнеупорного кирпича и фасонных изделий (кроме специальных марок)

9. Выламывать футеровку

10. Сортировать и маркировать футеровочный кирпич

Разряд 4:

В дополнение к умениям разряда 3:

1. Укладывать прямолинейные стены из глиняного обыкновенного кирпича и волокнистых плит, а также из огнеупорного кирпича - массивов, выстилок, полов и насадок

2. Кладка и ремонт шахтных печей, вагранок для плавки чугуна

3. Изолировать огнеупорную кладку при футеровке газо- и воздухопроводов

4. Набивать огнеупорным бетоном и изоляционными массами выдвижные поды, противни, дверцы и заполнять зазоры

5. Изолировать котлы и укладывать бетонные смеси на блоки котла

6. Наносить торкрет-смеси наружных поверхностей огнеупорными составами

7. Футеровать печные агрегаты, холодильники с колосниками, циклонные теплообменники, конвейерные кальцинаторы, декарбонизаторы, сушильные барабаны, пылевые камеры, дымоходы, топки под руководством более высококвалифицированного огнеупорщика

8. Заливать и зачищать швы в футеровочной кладке

Знания:

Разряд 3:

1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогазоснабжения и канализации

2. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины

3. Виды и назначение основных огнеупорных материалов, растворов и изделий на основе каолинового волокна

4. Основные требования, предъявляемые к качеству огнеупоров по их форме и размерам

5. Правила подготовки к работе инструмента и приспособлений

6. Способы транспортировки и хранения огнеупоров

7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности

Разряд 4:

В дополнение к знаниям разряда 3:

<p>Трудовая функция 1: Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды и марки фасонных огнеупорных и термоизоляционных изделий, углеродистых и жаростойких блоков, волокнистых плит и жаростойких бетонов, порядок их приемки и хранения</li> <li>2. Виды и марки теплоизоляционных бетонов</li> <li>3. Требования, предъявляемые к качеству огнеупорных материалов</li> <li>4. Правила и приемы определения размеров участков, подлежащих футеровке</li> <li>5. Методы определения количества кирпича для кладки футеровки</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Подготовка инструментов, приспособлений и участие в футеровочных работах</p>	<p>Умения: Разряд 3:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготавливать, комплектовать необходимый инструмент и приспособления</li> <li>2. Участвовать в футеровочных работах</li> </ol> Разряд 4:  В дополнение к умениям разряда 3:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка вагонеток, смазка пода огнеупорным раствором при обжиге керамических изделий</li> <li>2. Обслуживание и текущий ремонт стекловаренных и отжигательных печей и иных печных установок</li> <li>3. Подготавливать углеродистые блоки и углеродистую массу</li> <li>4. Очищать ячейки, насадки и воздухонагреватели</li> <li>5. Готовить специальные растворы, бетоны (кислотоупорные, жароупорные) и изоляционные массы вручную по заданным составам</li> <li>6. Выполнять конструктивную и пригоночную теску кирпича и углеродистых блоков вручную</li> <li>7. Сортировать огнеупорные фасонные изделия специальных марок, отбраковывать фасонные изделия по внешнему виду</li> <li>8. Разбирать огнеупорную кладку из огнеупорных изделий специальных марок</li> <li>9. Устанавливать несложную garnитуру котлов</li> <li>10. Определять количество и марки футеровочного кирпича</li> <li>11. Устанавливать распоры и крепления футеровочной кладки, проверять качество кладки</li> <li>12. Контролировать сопряжение новой футеровочной кладки со старой</li> </ol> Знания:  Разряд 3:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы приготовления огнеупорных растворов (кроме специальных) и жаростойких бетонов</li> <li>2. Способы разборки кладки из огнеупорного кирпича</li> </ol> </p>

		<p>3. Способы сортировки фасонных огнеупорных изделий (кроме специальных марок)</p> <p>4. Приемы и методы проведения работ по выломке и обрушению футеровки</p> <p>5. Правила подготовки и использования инструмента и приспособлений для выполнения работ с огнеупорами</p> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к знаниям разряда 3:</p> <p>1. Основные требования, предъявляемые к качеству кладки элементов промышленных печей</p> <p>2. Способы торкретирования огнеупорными составами</p> <p>3. Устройство зон футеровки печных агрегатов, колосниковых холодильников, циклонных теплообменников, конвейерных кальцинаторов, декарбонизаторов, сушильных барабанов, пылевых камер, дымоходов, топок</p> <p>4. Правила подготовки растворов и крепления кладки, заливки и зачистки швов в кладке футеровки, укладки замкового кирпича</p> <p>5. Способы проверки качества кладки</p> <p>6. Механизмы, применяемые при футеровочных работах</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Аккуратность</p> <p>Техническая грамотность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Эффективно работать в качестве члена команды</p> <p>Точность в выполнении задач</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор печей подогрева нефти
20. Карточка профессии "2.3. Огнеупорщик":		
Код группы:	7124-1	
Код наименования занятия:	7124-1-004	
Наименование профессии:	2.3. Огнеупорщик	
Уровень квалификации по ОРК:	2	

подуровень квалификации по ОРК:	2.3.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 3. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 июля 2019 года № 388 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 3)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2019 года № 19169. §244-246. Огнеупорщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение огнестойкости (огнеупорности) поверхностей печей подогрева нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить кладку стены регенераторов из нормального и фасонного огнеупорного кирпича</li> <li>2. Проводить кладку перекрытия регенераторов и коксовых камер</li> <li>3. Проводить кладку насадки регенераторов и воздухонагревателей</li> <li>4. Кладка сводов, переходных каналов и иных частей плавильных агрегатов специального назначения</li> <li>5. Футеровать двери и стояки</li> <li>6. Укладывать криволинейные стены, своды и арки печей из глиняного обыкновенного и теплоизоляционного кирпича</li> <li>7. Укладывать из огнеупорного кирпича рабочие поды, своды и арки печей при толщине швов до 2 мм</li> <li>8. Футеровать воздухо- и газопроводы огнеупорным кирпичом</li> <li>9. Набивать огнеупорным бетоном поды и зажигательные пояса</li> </ol>	



Навык 1:  
Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти

10. Монтировать сборные элементы конструкций промышленных печей из жаростойких блоков
11. Устанавливать сложную чугунную garnитуру в котлах
12. Забивать углеродистой массой швы и зазоры между углеродистыми блоками.
13. Укладывать выравнивающий слой из углеродистой массы
14. Заливать под дно лещади домны жароупорным раствором или углеродистой пастой

Разряд 6:

В дополнение к умениям разряда 5:

1. Укладывать огнеупорную кладку всех видов стен, подов, сводов и арок печей при толщине швов до 1 мм
2. Укладывать углеродистые блоки насухо и на пасте
3. Закладывать головки коксовых печей, устанавливать регистры и горелки
4. Укладывать верхний ряд насадки после завершения кладки коксовой батареи

Разряд 7:

В дополнение к умениям разряда 6:

1. Муровать газомазутные горелки фасонным кирпичом на жароупорном растворе
2. Муровать поверхность свода котлов жаростойким бетоном

Знания:

Разряд 5:

1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся теплогазоснабжения и канализации
2. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины
3. Устройство и правила эксплуатации механизмов для обработки огнеупорных материалов
4. Предельные температуры в промышленных печах и котлах при их эксплуатации
5. Состав обмазок и набивок; требования, предъявляемые к качеству кладки конструктивных элементов промышленных печей, энергетических котлоагрегатов; устройство зон футеровки вращающихся печей
6. Виды, сорта, номера, марки и фасоны футеровочных материалов; требования, предъявляемые к качеству огнеупорных материалов
7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности

Разряд 6:

<p>Трудовая функция 1: Выполнение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти</p>	<p>В дополнение к знаниям разряда 5: 1. Способы разбивки конструктивных элементов промышленных печей и котлов по заданным осям и отметкам 2. Способы укладки углеродистых блоков и выполнения всех видов огнеупорной кладки со швами толщиной до 1 мм Разряд 7: В дополнение к знаниям разряда 6: 1. Способы обмуровки жаростойким бетоном; требования, предъявляемые к качеству выполняемых огнеупорных работ</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Обеспечение работ по ремонту огнеупорными составами поверхности трубчатых печей подогрева нефти</p>	<p>Умения: Разряд 5: 1. Торкретировать огнеупорными составами внутренние поверхности (кроме реакторов) 2. Выполнять конструктивную теску фасонных огнеупорных изделий по плоскости вручную 3. Обрабатывать механизированные огнеупорные кирпичи и углеродистые блоки 4. Проводить кладку огнеупорных изделий в горелки и лазы 5. Устраивать горизонтальные и вертикальные температурные швы 6. Укладывать бетонные смеси в местах пережима топки, на поясах крепления труб экранов (котлов), в местах сопряжения 7. Наносить уплотнительную обмазку и набивные массы 8. Футеровать печные агрегаты, колосниковые холодильники, циклонные теплообменники, конвейерные кальцинаторы, декарбонизаторы, сушильные барабаны, пылевые камеры, дымоходы, топки 9. Выполнять ремонт в горячих и холодных условиях 10. Определять размеры участков, подлежащих футеровке, и необходимое количество и ассортимент футеровочного кирпича 11. Обрабатывать огнеупорные материалы 12. Приготавливать связующие растворы 13. Заливать и зачищать швы кладки футеровки 14. Проверять качество кладки и контролировать сопряжение новой кладки футеровки со старой Разряд 6: В дополнение к умениям разряда 5: 1. Проводить разметку котла под обмуровку по чертежам 2. Выполнять фигурную теску огнеупорного кирпича и фасонных изделий вручную</p>

		<p>3. Торкретировать огнеупорными составами реакторов</p> <p>Разряд 7: В дополнение к умениям разряда 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укладывать задние стенки конвективной шахты паровых котлов</li> <li>2. Армировать котлы</li> </ol> <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Условия работы футеровки в различных зонах; правила и приемы определения размеров участков, подлежащих футеровке</li> <li>2. Методы определения количества кирпича для футеровки</li> <li>3. Способы сортировки и подбора разных сортов, марок и фасонов футеровочных материалов</li> <li>4. Приемы кладки футеровки, подготовки растворов и крепления кладки, заливки и зачистки швов; приемы укладки замкового кирпича</li> <li>5. Способы проверки качества футеровки</li> </ol> <p>Разряд 6: В дополнение к знаниям разряда 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы сочленения обмуровки со стальными конструкциями</li> </ol> <p>Разряд 7: В дополнение к знаниям разряда 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физико-технические свойства огнеупорных материалов</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Аккуратность</p> <p>Техническая грамотность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Эффективно работать в качестве члена команды</p> <p>Точность в выполнении задач</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор печей подогрева нефти

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

21. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.ararova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70.

22. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.ararova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70;

Исполнитель: Кенжалиев Асылхан Айтбайұлы;

E-mail: kenzhaliev-a@kaztransoil.kz;

Номер телефона: +7 (717) 255 52 45.

23. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

24. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 19 ноября 2024 года.

25. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

26. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

27. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 4 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

## **Профессиональный стандарт "Товарно-транспортные операции по нефти"**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Область применения профессионального стандарта:

ПС "Товарно-транспортные операции по нефти" применяется в сфере нефтедобычи, транспортировки и переработки нефтепродуктов. Специалисты, соответствующие этому стандарту, занимаются организацией и контролем за транспортировкой нефти, выполнением операций по приему, отгрузке, хранению и перевозке нефтепродуктов. Экономическая деятельность, связанная с этим ПС, включает в себя логистику, складирование, таможенное оформление и управление транспортными потоками нефтепродуктов с целью обеспечения их своевременной и безопасной поставки на рынок.

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

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

3) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

4) система измерений количества и показателей качества нефти (СИКН) – совокупность функционально объединенных измерительных преобразователей, измерительных показывающих приборов, системы обработки информации, технологического оборудования, предназначенная для: - измерения массы брутто нефти методом прямых или косвенных динамических измерений; - измерения технологических и качественных параметров нефти; - отображения (индикации) и регистрации результатов измерений;

5) пункт приема-сдачи нефти – пункт по учету количества и оценке качества нефти, на котором стороны принимающей и сдающей нефть выполняют учетные операции;

6) продукция – нефть, включая стабильный (нестабильный) газовый конденсат, природный газ, попутный газ, другие жидкие и газообразные углеводороды, нефтепродукты, подготовленные к транспортировке и соответствующие техническим регламентам по соответствующему виду продукции;

7) транспортировка продукции – процесс приема, сдачи, перекачки продукции по магистральному трубопроводу от пункта ее приема, от отправителя до пункта сдачи получателю, слива, налива, передачи продукции в другие магистральные трубопроводы, перевалки на другой вид транспорта, хранения, смешения;

8) регламентные работы – работы, выполняемые в процессе эксплуатации ППСН с периодичностью и в объеме, установленными нормативными требованиями независимо от технического состояния объекта.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) НПС – нефти нефтеперекачивающая станция;

2) СИКН – Система измерений количества и показателей качества;

3) ПС – профессиональный стандарт;

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

5) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

6) КС – квалификационный справочник;

7) ОКЭД – общий классификатор экономической деятельности;

8) ТиПО – техническое и профессиональное образование;

9) ППСН – пункт приема-сдачи нефти.

## Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Товарно-транспортные операции по нефти.

5. Код профессионального стандарта: Н49500100.

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:  
Н Транспорт и складирование;

49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Организация технологического процесса по товарно-транспортным операциям по нефти, включающие транспортировку нефти от поставщика до потребителей, хранения нефти и контролю качества поставляемой нефти.

8. Перечень карточек профессий:

1) Главный диспетчер магистральных трубопроводов - 7 уровень ОРК;

2) Старший диспетчер магистральных трубопроводов - 6 уровень ОРК;

3) Инженер по качеству - 6 уровень ОРК;

4) Инженер по учету нефти - 6 уровень ОРК;

5) Диспетчер магистральных трубопроводов - 6 уровень ОРК;

6) Начальник приемосдаточного пункта - 6 уровень ОРК;

7) Мастер приемосдаточного пункта нефти - 5 уровень ОРК;

8) Оператор нефтеперекачивающей станции - 4 уровень ОРК;

9) Начальник лаборатории (обрабатывающая промышленность) - 7 уровень ОРК;

10) Инженер приемосдаточного пункта нефти - 6 уровень ОРК;

11) Инженер-химик (нефть и газ) - 6 уровень ОРК;

12) Техник по учету (горючесмазочных материалов и другие) - 4 уровень ОРК;

13) Лаборант химического анализа - 4 уровень ОРК;

14) Оператор товарный - 3 уровень ОРК.

## Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Главный диспетчер магистральных трубопроводов":	
Код группы:	1329-3
Код наименования занятия:	-
Наименование профессии:	Главный диспетчер магистральных трубопроводов
Уровень квалификации по ОРК:	7

подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: (Производственные и обрабатывающие отрасли)	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: (Производственные и обрабатывающие отрасли)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	стаж работы в должности диспетчера или иных должностях по оперативному управлению производством или деятельностью не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1329-1-001 - Главный диспетчер (в прочих отраслях) 1322-0-006 - Главный диспетчер (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Обеспечение оперативно-диспетчерского управления и контроля работы процесса транспортировки и хранения нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство оперативно-диспетчерским управлением 2. Руководство оперативным управлением потоками нефти и режимами работы технологических объектов организации нефтегазовой отрасли	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Осуществлять оперативное управление сбором диспетчерской информации 2. Распределять и определять задачи диспетчерскому составу и сменному персоналу 3. Контролировать поставку нефти через пункты приема-передачи 4. Пользоваться специализированными программными продуктами	
	Навык 1: Обеспечение централизованного оперативно-диспетчерско	Знания: 1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"	

	<p>го управления всех организации, занимающихся добычей, переработкой, хранением, транспортом и распределением нефти</p>	<p>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации</p> <p>3. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством</p> <p>4. Специализированные программные продукты для диспетчерской деятельности</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1:</p>	<p>Навык 2: Координация оперативно-диспетчерской работы диспетчерских центров</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимать необходимые меры по координации работы технологических объектов</li> <li>2. Координировать работы нефтеперекачивающей станции (НПС)</li> <li>3. Рассчитывать технически максимально возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов</li> <li>4. Контролировать производства технологических переключений на НПС</li> <li>5. Контролировать ведения заданного режима перекачки, регулирования по команде управляющего диспетчера</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профиль, особенности структуры и производственные мощности организации</li> <li>2. Технологические схемы расположения трубопроводов и сооружений организации</li> <li>3. Методические материалы, по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством</li> <li>4. Организацию производственного планирования и диспетчирования в организации</li> <li>5. Основы экономики</li> <li>6. Организации производства, труда и управления</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать оперативную диспетчерскую отчетность</li> </ol>



Руководство оперативно-диспетчерски м управлением	Навык 3: Формирование оперативной диспетчерской отчетности организации	2. Заполнять диспетчерский журнал, оперативные рапорты и другую техническую документацию, регистрировать причины нарушений хода производственного процесса 3. Разрабатывать диспетчерские задания 4. Составлять суточные рапорты
		Знания: 1. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы по диспетчерскому управлению 2. Основы ведения делопроизводства 3. Формы и порядок представления отчетности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 4: Оперативное управление локализацией аварийных и нештатных ситуаций на технологических объектах	Умения: 1. Идентифицировать места возникновения аварийной ситуации по полученным данным об аварийной или нештатной ситуации 2. Регистрировать аварии и инциденты 3. Оценивать информацию о режиме работы технологических объектов, о ходе выполнения аварийно-восстановительных работ, а также о чрезвычайных происшествиях и несчастных случаях 4. Принимать решения с диспетчерскими службами других организаций по обеспечению бесперебойного снабжения потребителей нефтью при возникновении аварии 5. Выявлять происшествия по качеству предоставляемых услуг 6. Анализировать и решать проблемы нестандартных ситуаций при транспортировке нефти
		Знания: 1. План ликвидации аварий и нештатных ситуаций 2. Порядок проведения противоаварийных тренировок на технологических объектах 3. Последовательность действий в соответствии с планом ликвидации аварии
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Навык 5: Руководство информационным	Умения: 1. Обеспечивать и автоматизировать процессы поддержки принятия диспетчерских решений 2. Тестировать и принимать в постоянную эксплуатацию создаваемые или модернизируемые информационные управляющие системы совместно с соответствующими службами 3. Разрабатывать мероприятия по обмену диспетчерско-технологической информацией 4. Пользоваться архивными диспетчерскими данными организации	

	<p>обеспечением диспетчерского управления</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аппаратно-программные средства разработки и сопровождения карт и схем, применяемых в процессе диспетчерского управления</li> <li>2. Технологии информационного обмена диспетчерско-технологической информацией</li> <li>3. Инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации</li> <li>4. Производственные мощности организации, перспективы его технического развития</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Руководство оперативным управлением потоками нефти и режимами работы технологических объектов организации нефтегазовой отрасли</p>	<p>Навык 1: Оперативное управление режимами работы технологических объектов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассчитывать и контролировать оперативный суточный баланс нефти по организациям</li> <li>2. Обеспечивать ритмичную работу организации и равномерную транспортировку нефти согласно производственных программ</li> <li>3. Анализировать перепады давлений в магистральных трубопроводах и принять своевременные меры по ликвидации превышения допустимых значений</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственные мощности организации и ее подразделений</li> <li>2. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними</li> <li>3. Технологические схемы расположения трубопроводов и сооружений организации</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Обеспечение технологических условий поставок</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять межсезонные перетоки нефти</li> <li>2. Анализировать режимы работы технологических объектов</li> <li>3. Контролировать транзит нефти на экспорт по системам трубопроводов стран транспортировщиков нефти</li> <li>4. Выявлять изменения режима работы технологических объектов</li> <li>5. Рассчитывать объемы поступления нефти от производителей в систему трубопроводов, его транзита и распределения</li> <li>6. Анализировать изменение условий потребления нефти, рынка сбыта и технических возможностей транспортировки</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы управления режимами работы технологических объектов</li> </ol>

		2. Методы расчетов режимов работы технологических объектов	
		3. Правила технической эксплуатации технологических объектов организации	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерство точность в выполнении задач эффективно работать в качестве члена команды использование логики и рассуждений для выявления сильных и слабых сторон альтернативных решений, выводов или подходов к проблемам		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Старший диспетчер магистральных трубопроводов	
10. Карточка профессии "Старший диспетчер магистральных трубопроводов":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Старший диспетчер магистральных трубопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	стаж работы в должности диспетчера или иных должностях по оперативному управлению производством или деятельностью не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-006 - Главный диспетчер (добывающая промышленность)		

Основная цель деятельности:	Организация работ по оперативно-диспетчерскому управлению и контролю работ процесса транспортировки и хранения нефти	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация работ по мониторингу режима работы и дистанционному управлению технологическими объектами</li> <li>2. Диспетчерское управление магистральным трубопроводом</li> <li>3. Организация координацией работ объектов системы транспортировки продукции</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Организация работ по мониторингу режима работы и дистанционному управлению	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать работы по определению оптимального режима работы технологических объектов</li> <li>2. Анализировать данные по максимально технической возможной пропускной способности и производительности участков технологических объектов</li> </ol> <p>Навык 1: Осуществление оперативного управления работой магистрального трубопровода с использованием системы диспетчерского контроля и управления, в соответствии с утвержденными инструкциями по эксплуатации оборудования, производственными программами, календарными планами и графиками перекачки нефти</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс РК, Кодекс РК "О недрах и недропользовании", Закон РК "О гражданской защите", Закон РК "О магистральном трубопроводе"</li> <li>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия</li> <li>3. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством</li> <li>4. Оптимальный режим работы технологических объектов</li> <li>5. Технологические регламенты транспортировки продукции по объектам</li> <li>6. Контрольные величины, характеризующие режимы эксплуатации оборудования</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать распределение задач и определять приоритеты между оперативным</li> </ol>

технологическими объектами	<p>Навык 2: Руководство оперативным персоналом, осуществляющим непосредственное управление режимом работы оборудования</p>	<p>персоналом, осуществляющим непосредственное управление режимом работы оборудования</p> <p>2. Контролировать ведение оперативного журнала (делать записи о режимах работы, произведенных переключениях, пусках и остановках в работе участка трубопровода, отказах в работе и действиях по восстановлению режимов работы, времени допуска к работам и окончания работ по нарядам с указанием номера наряда и содержания работ)</p> <p>Знания:</p> <p>1. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними</p> <p>2. Организация производства, труда и управления</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Организация работ по осуществлению обработки, контролю достоверности и своевременности поступления оперативно-диспетчерской информации и учетно-статической информации с использованием информационных систем и средств поддержки принятия диспетчерских решений</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать режимы работы технологических объектов</p> <p>2. Вести мониторинг данных по максимальной технической возможной пропускной способности и производительности участков технологических объектов</p> <p>3. Анализировать расчеты режимов работы технологических объектов</p> <p>4. Пользоваться специализированными диспетчерскими программными продуктами</p> <p>Знания:</p> <p>1. Специализированные программные продукты по диспетчеризации</p> <p>2. Нормативно-справочная информация</p> <p>3. Статистические данные по направлению деятельности</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
	<p>Навык 1: Анализ состояния режимов работ на подконтрольных участках магистрального трубопровода</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять диспетчерское управление потоками углеводородного сырья</p> <p>2. Осуществлять диспетчерское обеспечение в период проведения ремонтных работ на технологических объектах</p> <p>3. Анализировать выполнения нормируемых показателей и режимных карт</p> <p>4. Оценивать результаты проведения и эффективности организационно-технических мероприятий</p> <p>5. Выявлять недостатки состояния трубопроводов, режимов работы и других факторов, влияющие на технико-экономические показатели</p> <p>6. Производить переключения, пуски и остановки участка трубопровода в соответствии с инструкцией по эксплуатации</p>

Трудовая функция 2: Диспетчерское управление магистральным трубопроводом		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профиль, особенности структуры и производственные мощности организации</li> <li>2. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений организации</li> <li>3. Методические материалы, по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством</li> <li>4. Организация производственного планирования и диспетчирования в организации</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль за соблюдением правил технической эксплуатации трубопроводного транспорта	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять производственные операций, выполняемые в нарушение требований технической эксплуатации</li> <li>2. Организовывать надлежащую работу перекачивающих станций в случаях отклонения фактических параметров работы оборудования от нормативных</li> <li>3. Контролировать своевременное обновление нормативной и технической документации по эксплуатации перекачивающих станций</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила технической эксплуатации перекачивающих станции</li> <li>2. Технологические ограничения на режимы работы линейной части трубопровода</li> <li>3. Порядок действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных</li> <li>4. Методы обнаружения аварий трубопроводов</li> <li>5. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Информационное обеспечение диспетчерской службы	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать сводные аналитические и статистические данные по режиму работы технологического оборудования</li> <li>2. Сопровождать базы данных схем и карт различного назначения, используемых в диспетчерском управлении</li> <li>3. Пользоваться и развивать программно-вычислительные комплексы, системы диспетчерского контроля и управления и других средств поддержки принятия диспетчерских решений</li> <li>4. Разрабатывать, внедрять и сопровождать прикладные задачи по расчету режимов работы технологического оборудования</li> </ol>	

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Передовой отечественный и зарубежный опыт диспетчерского управления производством</li> <li>2. Данные о техническом состоянии производственных объектов и оборудования для подготовки предложений при разработке графиков проведения планово-предупредительных работ</li> <li>3. Основные виды, типы и назначение карт и схем, применяемых в процессе диспетчерского управления</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 3: Организация координацией работ объектов системы транспортировки продукции</p>	<p>Навык 1: Организация работы с подразделениями</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимать и рассматривать заявки на проведение профилактических и ремонтных работ на технологических объектах</li> <li>2. Определять пропускную способность и производительность участков технологических объектов с учетом ремонтных и диагностических работ</li> <li>3. Согласовывать работу структурных подразделений по локализации и ликвидации отказов и нарушений в работе</li> <li>4. Координировать действие структурных подразделений по ремонтным работам и восстановлению нормального режима работы</li> <li>5. Разрабатывать план корректирующих мероприятий и определять сроки их проведения</li> <li>6. Принять неотложные меры по предотвращению внештатных ситуаций</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования</li> <li>2. Методы информирования работников о внештатных ситуациях</li> <li>3. Схемы организации основной и аварийной связи с главным диспетчером</li> <li>4. Методы и средства определения места аварий, несанкционированных врезок и утечек на магистральных нефтепроводах</li> <li>5. Состав и порядок ведения оперативной документации</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Согласовать сроки проведения ремонтно-профилактических работ и выдавать разрешения на проведение ремонтно-профилактических работ на технологических объектах</li> </ol>

	<p>Навык 2: Контроль своевременности проведения соответствующими службами необходимых испытаний и технических освидетельствований состояния магистральных трубопроводов</p>	<p>2. Готовить предложения при разработке комплексов планово-предупредительных ремонтов (ППР) на технологических объектах 3. Мониторить выполнение планов проведения ремонтных работ, обследований технологических объектов 4. Анализировать выполнение мероприятий по подготовке технологических объектов к работе в осенне-зимнем периоде, в условиях весеннего паводка, к сезонам отбора и закачки углеводородного сырья</p>
		<p>Знания: 1. Особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации 2. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Концентрация и управление вниманием профессиональный подход к решению проблем организаторская способность выявление сложных проблем и просмотр соответствующей информации для разработки и оценки вариантов и реализации решений</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Главный диспетчер магистрального трубопровода
11. Карточка профессии "Инженер по качеству":		
Код группы:	2141-4	
Код наименования занятия:	2141-4-002	
Наименование профессии:	Инженер по качеству	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении	



квалификационных характеристик:	Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 94. Инженер по качеству		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Физические и химические науки	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Физические и химические науки	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	инженер по качеству I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера по качеству II категории не менее 2 лет; инженер по качеству II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера по качеству без категории не менее 3 лет; инженер по качеству без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров без предъявления требований к стажу работы или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2141-4-003 - Инженер по качеству продукции		
Основная цель деятельности:	Контроль качества принимаемых, хранимых и реализуемых продукции для обеспечения требуемых свойств		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация испытания продукции 2. Техническое обеспечение деятельности по контролю качества 3. Организация мероприятий по выявлению некондиционной продукции	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Оценивать достоверность результатов	

Трудовая функция 1: Организация испытания продукции	Навык 1: Контроль достоверности, объективности и требуемой точности результатов испытаний	<p>2. Пользоваться средствами измерения для контроля качества продукции</p> <p>3. Анализировать результаты лабораторных исследований</p> <p>4. Определять качество принимаемой и сдаваемой продукции</p> <p>Знания:</p> <p>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</p> <p>2. Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области контроля качества</p> <p>3. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции</p> <p>4. Правила эксплуатации средств измерений</p> <p>5. Специализированные программные продукты по профилю работ.</p> <p>6. Нормативные документы по стандартизации и сертификации</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль процедуры отбора проб испытуемой продукции	<p>Умения:</p> <p>1. Отбирать и хранить пробы</p> <p>2. Производить приемо-сдаточные анализы и испытания продукции</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы отбора проб</p> <p>2. Порядок определения качества продукции</p> <p>3. Методы измерений и контроля качества продукции</p> <p>4. Физико-химические характеристики продукции</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>1. Планировать проведения мероприятий по контролю качества продукции</p> <p>2. Анализировать информацию, изложенной в нормативных документах</p> <p>3. Обращаться с рабочей технической документацией</p>

Трудовая функция 2: Техническое обеспечение деятельности по контролю качества	Навык 1: Разработка и оформление технической документации по контролю качества продукции	4. Разрабатывать нормативно-техническую документацию 5. Проводить необходимые мероприятия, связанные с введением новых стандартов, технических условий на продукцию и методику
		Знания: 1. Профиль, специализация и особенности структуры предприятия, участка 2. Оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации 3. Стандарты и технические условия на методику проведения испытания продукции 4. Нормативные документы и руководящие материалы по разработке и оформлению документации
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль производственных процессов	Умения: 1. Проводить обследования состояния лабораторий контроля качества 2. Проверять правильность выполнения технологических и лабораторных операций 3. Координировать действия производственных подразделений по вопросам контроля качества продукции 4. Вести учет оборота товарно-материальных ценностей Знания: 1. Технология транспортировки и хранения продукции 2. Требования и порядок разработки производственных графиков
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1: Разработка планов мероприятий, предупреждающих прием некондиционной продукции	Умения: 1. Проводить оценку качества поступившей продукции 2. Подготавливать материалы о причинах порчи качества продукции Знания: 1. Технологический процесс при транспортировании, хранении и перекачках продукции 2. Нормативная документация по контролю качества продукции
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения: 1. Определять возможность восстановления качество продукции 2. Выявлять некондиционную продукцию

<p>Трудовая функция 3: Организация мероприятий по выявлению некондиционной продукции</p>	<p>Навык 2: Разработка мероприятий по восстановлению качества продукции</p>	<p>3. Проверять обоснованность претензий на качество продукции 4. Определять необходимость проведения повторных химических анализов продукции по арбитражным пробам 5. Анализировать причины некондиции 6. Определять мероприятия по предупреждению смешения продукции при транспортировании, хранении и перекачках 7. Анализировать опыт применения действующих стандартов, технических условий, методов испытаний и договорных условий поставки и разработка необходимых мер по их изменению</p> <p>Знания: 1. Методы восстановления качества продукции 2. Номенклатура продукции 3. Классификация нефтей 4. Стандарты на продукцию 5. Технология хранения продукции</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК: 7</p>	<p>Наименование профессии: Начальник товарно-транспортной службы</p>
<p>12. Карточка профессии "Инженер по учету нефти":</p>		
<p>Код группы:</p>	<p>2147-4</p>	
<p>Код наименования занятия:</p>	<p>2147-4-008</p>	
<p>Наименование профессии:</p>	<p>Инженер по учету нефти</p>	
<p>Уровень квалификации по ОРК:</p>	<p>6</p>	
<p>подуровень квалификации по ОРК:</p>	<p>-</p>	
<p>Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др</p>		

т и п о в ы х квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
У р о в е н ь профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование ( бакалавриат, специалитет , ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование ( магистратура, резидентура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	инженер по учету нефти I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по учету нефти II категории не менее 2 лет; инженер по учету нефти II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по учету нефти без категории не менее 3 лет; инженер по учету нефти без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	2147-4-005 - Инженер по подготовке и транспортировке нефти 2147-4-007 - Инженер по товарно-транспортным операциям		
Основная цель деятельности:	Обеспечение достоверных измерений количества нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение учета, сверки и анализа показателей транспортировки нефти 2. Обеспечение безопасного производства и совершенствование производственного процесса	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Вести документальный учет показателей нефти 2. Анализировать плановые и фактические показатели нефти 3. Принимать нефть согласно маршрутных поручений 4. Вести оперативные переговоры с производственными отделами нефтедобывающих объединений 5. Контролировать правильность оформления приемо-сдаточных документов работниками приемо-сдаточных пунктов в автоматизированной системе учета и баланса нефти 6. Осуществлять сбор, обработку и систематизацию информации по направлению деятельности	

Трудовая функция 1: Ведение учета, сверки и анализа показателей транспортировки нефти	Навык 1: Учет нефти	7. Проводить инвентаризацию/снятия натуральных остатков нефти с составлением всей необходимой отчетной документации в установленные сроки  Знания: 1. Нормативная техническая документация по учету нефти. 2. Последовательность и технику проведения учета 3. Основы экономического анализа и расчеты показателей учета нефти 4. Технологические схемы объектов транспорта и поставки нефти 5. Формы документов, необходимые для ведения оперативного учета 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Сбор данных по поступлению нефти	Умения: 1. Анализировать и обрабатывать выходные данные для отображения в балансе 2. Подготавливать сведения из баланса нефти 3. Вести установленную документацию 4. Разрабатывать текущие и оперативные задания по приемке и сдаче нефти 5. Работать со специальными программными продуктами по учету нефти  Знания: 1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе" 2. Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности 3. Технические требования, предъявляемые к нефти и ее физико-химические свойства
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 1: Организация работ по повышению	Умения: 1. Соблюдать принципы безопасного ведения производства работ 2. Содействовать внедрению нового и передового оборудования, опыта

Трудовая функция 2: Обеспечение безопасного производства и совершенствование производственного процесса	эффективности и безопасности производства	Знания: 1. Законодательные, нормативные акты, положения, инструкции, руководящие материалы по охране труда, промышленной и пожарной безопасности 2. Технические требования и организация оперативного учета нефти.		
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется		
	Навык 2: Разработка технической документации по учету нефти	Умения: 1. Подготавливать проекты организационно-распорядительных документов (положений, инструкций, приказов, распоряжений и др.) 2. Анализировать нормативные документы, технические и технологические регламенты, правила, стандарты и инструкции по вопросам учета нефти		
		Знания: 1. Требования по оформлению организационно-распорядительных документов 2. Нормативно-правовые акты, методические материалы по вопросам оперативного управления производством в области транспорта и учета нефти		
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется			
Требования к личным компетенциям:	Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения			
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:		
	6	Начальник примосдаточного пункта		
13. Карточка профессии "Диспетчер магистральных трубопроводов":				
Код группы:	2147-4			
Код наименования занятия:	2147-4-001			
Наименование профессии:	Диспетчер магистральных трубопроводов			

Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	стаж работы по оперативному регулированию процесса управления (производства) не менее 3 лет		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	3159-0-001 - Диспетчер (общий профиль)		
Основная цель деятельности:	Контроль и оперативное регулирование хода производства транспортировки нефти в соответствии с производственными программами, календарными планами и сменно-суточными заданиями		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оперативный мониторинг режима работы и дистанционное управление технологическими объектами</li> <li>2. Диспетчерское управление магистральным трубопроводом</li> <li>3. Организация локализации и контроль ликвидации аварий, инцидентов и других нештатных ситуаций на технологических объектах местного уровня</li> <li>4. Координация работ объектов системы транспортировки продукции</li> </ol>	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1:	Умения:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять оптимальный режим работы технологических объектов</li> <li>2. Рассчитывать максимальную технически возможную пропускную способность и производительность участков технологических объектов</li> <li>3. Владеть навыками работы с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</li> </ol>
		Знания:	



	Поддержание эффективного режима работы оборудования технологических объектов	<p>1. Экологический кодекс РК, Кодекс РК "О недрах и недропользовании", Закон РК "О гражданской защите", Закон РК "О магистральном трубопроводе"</p> <p>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия</p> <p>3. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством</p> <p>4. Оптимальный режим работы технологических объектов</p> <p>5. Технологические регламенты транспортировки продукции по объектам</p> <p>6. Контрольные величины, характеризующие режимы эксплуатации оборудования</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 1: Оперативный мониторинг режима работы и дистанционное управление технологическими объектами	Навык 2: Руководство оперативным персоналом, осуществляющим непосредственное управление режимом работы оборудования	<p>Умения:</p> <p>1. Организовывать распределение задач и определять приоритеты между оперативным персоналом, осуществляющим непосредственное управление режимом работы оборудования</p> <p>2. Контролировать ведение оперативного журнала (делать записи о режимах работы, произведенных переключениях, пусках и остановках в работе участка трубопровода, отказах в работе и действиях по восстановлению режимов работы, времени допуска к работам и окончания работ по нарядам с указанием номера наряда и содержания работ)</p> <p>Знания:</p> <p>1. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними</p> <p>2. Организация производства, труда и управления</p> <p>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Навык 3: Осуществление обработки, контроля достоверности и своевременности	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать режимы работы технологических объектов</p> <p>2. Вести мониторинг данных по максимальной технически возможной пропускной способности и производительности участков технологических объектов</p>

	<p>поступления оперативно-диспетчерской информации и учетно-статической информации с использованием информационных систем и средств поддержки принятия диспетчерских решений</p>	<p>3. Анализировать расчеты режимов работы технологических объектов</p> <p>4. Пользоваться специализированными диспетчерскими программными продуктами</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специализированные программные продукты по диспетчеризации</li> <li>2. Нормативно-справочная информация</li> <li>3. Статистические данные по направлению деятельности</li> </ol>
	<p>Навык 1: Контроль состояния режимов работ на подконтрольных участках магистрального трубопровода</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять диспетчерское управление потоками углеводородного сырья</li> <li>2. Осуществлять диспетчерское обеспечение в период проведения ремонтных работ на технологических объектах</li> <li>3. Анализировать выполнения нормируемых показателей и режимных карт</li> <li>4. Оценивать результаты проведения и эффективности организационно-технических мероприятий</li> <li>5. Выявлять недостатки состояния трубопроводов, режимов работы и других факторов, влияющие на технико-экономические показатели</li> <li>6. Производить переключения, пуски и остановки участка трубопровода в соответствии с инструкцией по эксплуатации</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профиль, особенности структуры и производственные мощности организации</li> <li>2. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений организации</li> <li>3. Методические материалы, по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством</li> <li>4. Организация производственного планирования и диспетчирования в организации</li> </ol>
	<p>Навык 2:</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять производственные операции, выполняемые в нарушение требований технической эксплуатации</li> <li>2. Организация надлежащей работы перекачивающих станций в случаях отклонения фактических параметров работы оборудования от нормативных</li> </ol>

Трудовая функция 2: Диспетчерское управление магистральным трубопроводом	Контроль за соблюдением правил технической эксплуатации трубопроводного транспорта	3. Контролировать своевременное обновление нормативной и технической документации по эксплуатации перекачивающих станций  Знания: 1. Правила технической эксплуатации перекачивающих станции 2. Технологические ограничения на режимы работы линейной части трубопровода 3. Порядок действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных 4. Методы обнаружения аварий трубопроводов 5. Специализация подразделений организации и производственные связи между ними
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Информационное обеспечение диспетчерской службы	Умения: 1. Формировать сводные аналитические и статистические данные по режиму работы технологического оборудования 2. Сопровождать базы данных схем и карт различного назначения, используемых в диспетчерском управлении 3. Пользоваться и развивать программно-вычислительные комплексы, системы диспетчерского контроля и управления и других средств поддержки принятия диспетчерских решений 4. Разрабатывать, внедрять и сопровождать прикладные задачи по расчету режимов работы технологического оборудования  Знания: 1. Передовой отечественный и зарубежный опыт диспетчерского управления производством 2. Данные о техническом состоянии производственных объектов и оборудования для подготовки предложений при разработке графиков проведения планово-предупредительных работ 3. Основные виды, типы и назначение карт и схем, применяемых в процессе диспетчерского управления
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения: 1. Оценивать последствия вмешательства в производственные процессы в аварийной ситуации и при локализации аварий 2. Контролировать проведение аварийных работ на технологических объектах 3. Идентифицировать место возникновения аварийной ситуации

<p>Трудовая функция 3: Организация локализации и контроль ликвидации аварий, инцидентов и других нештатных ситуаций на технологических объектах местного уровня</p>	<p>Навык 1: Оперативное руководство и управление работами по локализации мест аварий</p>	<p>4. Осуществлять мониторинг восстановительных работ</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок проведения огневых работ и других работ повышенной опасности на технологических объектах</li> <li>2. Порядок проведения противоаварийных тренировок на технологических объектах</li> <li>3. Требования нормативных документов и правил в области охраны труда и промышленной безопасности</li> <li>4. Методы и технические средства проведения ремонтных работ на технологических объектах</li> <li>5. Последовательность действий в соответствии с планом ликвидации аварии</li> <li>6. Схема оповещения о происшедших авариях, отказах оборудования и несчастных случаях</li> </ol>
<p>Трудовая функция 4: Координация работ объектов системы транспортировки продукции</p>	<p>Навык 1: Организация работы с подразделениями</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимать и рассматривать заявки на проведение профилактических и ремонтных работ на технологических объектах</li> <li>2. Определять пропускную способность и производительность участков технологических объектов с учетом ремонтных и диагностических работ</li> <li>3. Согласовывать работу структурных подразделений по локализации и ликвидации отказов и нарушений в работе</li> <li>4. Координировать действие структурных подразделений по ремонтным работам и восстановлению нормального режима работы</li> <li>5. Разрабатывать план корректирующих мероприятий и определять сроки их проведения</li> <li>6. Принять неотложные меры по предотвращению нештатных ситуаций</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования</li> <li>2. Методы информирования работников о нештатных ситуациях</li> <li>3. Схемы организации основной и аварийной связи с главным диспетчером</li> <li>4. Методы и средства определения места аварий, несанкционированных врезок и утечек на магистральных нефтепроводах</li> <li>5. Состав и порядок ведения оперативной документации</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Внимательность</p> <p>Профессиональный подход к решению проблем</p> <p>Организаторская способность</p> <p>Умение работать самостоятельно</p> <p>Выявление сложных проблем и просмотр соответствующей информации для разработки и оценки вариантов и реализации решений</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный диспетчер	
	4	Оператор нефтеперекачивающей станции	
14. Карточка профессии "Начальник приемосдаточного пункта":			
Код группы:	1329-3		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Начальник приемосдаточного пункта		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	стаж работы по профилю деятельности не менее 3 лет		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1329-1-037 - Начальник пункта (в прочих отраслях)		
Основная цель деятельности:	Управление и координация деятельностью пункта приема-сдачи нефти		
Описание трудовых функций			
		1. Контроль над документационным обеспечением приемосдаточных операций	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	2. Организация проведения операций по приему и сдаче нефти 3. Контроль сохранности принятой нефти из нефтепровода, резервуарного парка
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Контроль над документационным обеспечением приемо-сдаточных операций		Умения: 1. Контролировать применение действующих нормативных документов, касающихся деятельности пункта приема-сдачи нефти 2. Применять в работе эксплуатационную документацию 3. Использовать в работе справочную и специальную литературу 4. Оформлять таблицу учета рабочего времени 5. Проводить инструктажи с рабочими по безопасному ведению работ
	Навык 1: Организация и контроль ведения документации, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности	Знания: 1. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка по приему и сдачи нефти 2. Основы экономики, организации производства, труда и управления 3. Основы трудового законодательства 4. Основы делопроизводства 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Формирование отчетности	Умения: 1. Оформлять установленную отчетность 2. Составлять суточные рапорты 3. Анализировать и обрабатывать выходные данные для отображения в балансе 4. Подготавливать сведения из баланса нефти 5. Составлять акты приема-сдачи нефти 6. Рассчитывать нормативные потери на каждую партию поставок в соответствии с маршрутными телефонограммами 7. Вести учет расхода химических реагентов и материально-технических ресурсов  Знания:

		<p>1. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе по направлению деятельности</p> <p>2. Правила ведения учетно-отчетной документации</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организация проведения операций по приему и сдаче нефти	Навык 1: Контроль обеспечения заданного режима работы	<p>Умения:</p> <p>1. Определять параметры качество нефти</p> <p>2. Контролировать работу автоматизированной системы управления технологическим процессом, системы измерения количества и показателя качества нефти</p> <p>3. Соблюдать требования норм, методов и приемов безопасного выполнения работ</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов</p> <p>2. Технические условия и стандарты на определение качества нефти</p> <p>3. Стандарты и технические условия на учет нефти</p> <p>4. Условия поставки нефти потребителям</p> <p>5. Стандарт предприятия об определении количества товарной нефти с помощью автоматизированной СИКН ППСН</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация приемки от поставщиков нефти и откачка ее потребителям	<p>Умения:</p> <p>1. Определять соответствие качества продукции, которая принимается и отгружается, требованиями межгосударственных и национальных стандартов (ГОСТ, СТ РК) и технических условий</p> <p>2. Проводить приемо-сдаточные операции</p> <p>Знания:</p> <p>1. Контрольно-измерительные приборы, принципы работы автоматики и систем защиты оборудования</p> <p>2. Порядок взаимодействия с потребителями, эксплуатирующей организацией по направлению деятельности</p> <p>3. Системы измерений количества и показателей качества нефти</p> <p>4. Источники потерь нефти при транспортировке</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1: Организация работ по обеспечению сохранности принятой	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить снятие натуральных остатков и/или инвентаризацию нефти с целью контроля за сохранностью путем проверки ее фактического наличия</p> <p>2. Разрабатывать предложения по повышению эффективности использования нефтепроводов</p>

Трудовая функция 3: Контроль сохранности принятой нефти из нефтепровода, резервуарного парка	нефти из нефтепровода, резервуарного парка / Организация работ по ведению ежедневного контроля запаса нефти	резервуарных парков, насосно-силового оборудования и сооружений НПС
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Инструкция по учету нефти на магистральных нефтепроводах 2. Технологические карты рабочих параметров узла учета нефти и резервуаров
	Навык 2: Организация работ по ведению учета количества и качества нефти	Умения: 1. Определять объем нефти в резервуарах и трубопроводах расчетным методом 2. Определять объем нефти с помощью средств измерений 3. Работать с программным обеспечением по учету нефти 4. Определять качество товарной нефти 5. Интерпретировать данные средств измерений
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Номенклатура нефти и продуктов ее переработки 2. Классификация нефти 3. Технология хранения нефти 4. Методика расчета количества нефти в резервуарах и трубопроводах
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Внимательность Умение работать самостоятельно Организованность Коммуникабельность Пунктуальность Нацеленность на результат	Не рекомендуется
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер приемосдаточного пункта нефти
15. Карточка профессии "Мастер приемосдаточного пункта нефти":		
Код группы:	3118-4	
Код наименования занятия:	3118-4-008	
Наименование профессии:	Мастер приемосдаточного пункта нефти	
Уровень квалификации по ОРК:	5	



подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	при высшем образовании стаж работы по профилю деятельности не менее 3 лет при среднетехническом образовании стаж работы по профилю деятельности не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1329-1-017 - Мастер участка (в прочих отраслях) 2147-4-013 - Инженер приемосдаточного пункта нефти		
Основная цель деятельности:	Осуществляет руководство производственной деятельностью пункта приема-сдачи нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Документационное обеспечение приемо-сдаточных операций 2. Осуществление операций по приему и сдаче нефти 3. Обеспечение сохранности принятой нефти из нефтепровода, резервуарного парка	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Введение документации, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности	Умения:	1. Применять действующие нормативные документы, касающиеся его деятельности 2. Применять в работе эксплуатационную документацию 3. Использовать в работе справочную и специальную литературу 4. Оформлять таблицу учета рабочего времени 5. Проводить инструктажи с рабочими по безопасному ведению работ
		Знания:	1. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие

Трудовая функция 1: Документационное обеспечение приемо-сдаточных операций		материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка по приему и сдачи нефти 2. Основы экономики, организации производства, труда и управления 3. Основы трудового законодательства 4. Основы делопроизводства
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Формирование отчетности	Умения: 1. Оформлять установленную отчетность 2. Составлять суточные рапорты 3. Анализировать и обрабатывать выходные данные для отображения в балансе 4. Подготавливать сведения из баланса нефти 5. Составлять акты приема-сдачи нефти 6. Рассчитывать нормативные потери на каждую партию поставок в соответствии с маршрутными телефонограммами 7. Вести учет расхода химических реагентов и материально-технических ресурсов
		Знания: 1. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе по направлению деятельности 2. Правила ведения учетно-отчетной документации
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Трудовая функция 2:	Навык 1: Обеспечение заданного режима работы	Умения: 1. Определять параметры качество нефти 2. Контролировать работу автоматизированной системы управления технологическим процессом, системы измерения количества и показателя качества нефти 3. Соблюдать требования норм, методов и приемов безопасного выполнения работ Знания: 1. Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов 2. Технические условия и стандарты на определение качества нефти 3. Стандарты и технические условия на учет нефти 4. Условия поставки нефти потребителям 5. Стандарт предприятия об определении количества товарной нефти с помощью автоматизированной СИКН 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и

Осуществление операций по приему и сдаче нефти		индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 2: Приемка от поставщиков нефти и откачка ее потребителям	Умения: 1. Определять соответствие качества продукции, которая принимается и отгружается, требованиями межгосударственных и национальных стандартов (ГОСТ, СТ РК) и технических условий 2. Проводить приемо-сдаточные операции	
		Знания: 1. Контрольно-измерительные приборы, принципы работы автоматики и систем защиты оборудования 2. Порядок взаимодействия с потребителями, эксплуатирующей организацией по направлению деятельности 3. Системы измерений количества и показателей качества нефти 4. Источники потерь нефти при транспортировке	
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется		
Трудовая функция 3: Обеспечение сохранности принятой нефти из нефтепровода, резервуарного парка	Навык 1: Ведение ежедневного контроля запаса нефти	Умения: 1. Проводить снятие натуральных остатков и/или инвентаризацию нефти с целью контроля за сохранностью путем проверки ее фактического наличия 2. Разрабатывать предложения по повышению эффективности использования нефтепроводов резервуарных парков, насосно-силового оборудования и сооружений НПС	
		Знания: 1. Инструкцию по учету нефти на магистральных нефтепроводах 2. Технологические карты рабочих параметров узла учета нефти и резервуаров	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 2: Ведение учета количества и качества нефти	Умения: 1. Определять объем нефти в резервуарах и трубопроводах расчетным методом 2. Определять объем нефти с помощью средств измерений 3. Работать с программным обеспечением по учету нефти 4. Определять качество товарной нефти 5. Интерпретировать данные средств измерений	
Знания: 1. Номенклатура нефти и продуктов ее переработки 2. Классификация нефти			

		3. Технология хранения нефти 4. Методика расчета количества нефти в резервуарах и трубопроводах	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Пунктуальность Стрессоустойчивость Ответственность Внимательность Умение работать самостоятельно Организованность Коммуникабельность Нацеленность на результат		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер приемосдаточного пункта нефти	
16. Карточка профессии "Оператор нефтеперекачивающей станции":			
Код группы:	8112-2		
Код наименования занятия:	8112-2-002		
Наименование профессии:	Оператор нефтеперекачивающей станции		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. §23 Оператор нефтепродуктоперекачивающей станции (5-7 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология добычи нефти и газа	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без предъявления требований к стажу		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		

Другие возможные наименования профессии:	8112-2-001 - Оператор газораспределительной станции	
Основная цель деятельности:	Обеспечение безопасной эксплуатации оборудования нефтеперекачивающей станции для соблюдения технологического режима перекачки нефти	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение безопасной работы нефтеперекачивающей станции</li> <li>2. Эксплуатация оборудования нефтеперекачивающей станции</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
	<p>Навык 1: Проверка технического состояния оборудования и сооружений нефтеперекачивающей станции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать соответствие фактических значений параметров работы оборудования нефтеперекачивающей станции утвержденным нормативно-технологическим параметрам, карте установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карте технологических режимов работы магистрального трубопровода</li> <li>2. Понимать порядок выполнения необходимых действий при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных</li> <li>3. Выявлять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования и сооружений нефтеперекачивающей станции визуально при обходе согласно графику и схеме обхода и по автоматизированному рабочему месту оператора</li> <li>4. Определять техническое состояние оборудования и приборов нефтеперекачивающей станции по автоматизированному рабочему месту оператора</li> <li>5. Пользоваться материалами, инструментами, приборами и другими приспособлениями, применение которых связано с производством работ</li> <li>6. Заполнять оперативную документацию</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Маршруты обходов оборудования и сооружений нефтеперекачивающей станции</li> <li>2. Технологический регламент по эксплуатации, технологические карты установок основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции</li> <li>3. Виды неисправностей в работе основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции</li> <li>4. Характеристика и назначение оборудования и трубопроводов НПС.</li> <li>5. Проектные и допустимые значения параметров технологических режимов основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции</li> </ol>

Трудовая функция 1:  
Обеспечение безопасной  
работы  
нефтеперекачивающей  
станции

	<p>6. Состав и порядок ведения оперативной документации</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Выполнение работ по выводу из эксплуатации, вводу в эксплуатацию основного и вспомогательного оборудования нефтеперекачивающей станции и систем автоматики дистанционного пульта управления</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить остановку нефтеперекачивающей станции при возникновении аварий, отказов и инцидентов</li> <li>2. Определять безопасный маршрут движения и эвакуации персонала в зоне аварий и инцидентов</li> <li>3. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты</li> <li>4. Выполнять требования инструкций проведения работ (план ликвидации аварийных разливов нефти и план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте) по локализации и ликвидации аварий</li> <li>5. Выявлять неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования; систем автоматики дистанционного пульта управления и выводить их в ремонт</li> <li>6. Принимать выполненные ремонтные работ и проверять готовность оборудования и приборов к пуску</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и принцип работы объектов НПС в зоне обслуживания</li> <li>2. Последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на опасном производственном объекте</li> <li>3. Схемы организации основной и аварийной связи с управляющим диспетчером районного диспетчерского пункта</li> <li>4. Порядок взаимодействия со специальными службами, персоналом</li> <li>5. Места размещения на объекте первичных средств пожаротушения и средства оповещения о пожаре</li> <li>6. Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты</li> <li>7. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте</li> <li>8. Порядок составления дефектных ведомостей на ремонт оборудования, автоматики и телемеханики.</li> </ol>

	При обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск 4 и 5 группы по электробезопасности
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Регистрация выполнения ремонтных и наладочных работ на нефтеперекачивающей станции	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фиксировать факты выполнения ремонтных и наладочных работ на нефтеперекачивающей станции</li> <li>2. Проверять готовность оборудования и приборов к пуску</li> <li>3. Оценивать соответствия параметров работы оборудования нефтеперекачивающей станции утвержденным нормативно-технологическим параметрам после ремонта и наладки</li> <li>4. Вести учет работ, выполняемых по нарядам-допускам, распоряжениям</li> <li>5. Оформлять установленную документацию по выводу оборудования в ремонт, вводу из ремонта</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок подготовки оборудования и приборов нефтеперекачивающей станции к ремонту и наладочным работам</li> <li>2. Порядок выполнения технологических операций по выводу оборудования в ремонт, вводу из ремонта</li> <li>3. Нормативно-технологические параметры работы оборудования нефтеперекачивающей станции</li> <li>4. Порядок допуска к работам, выполняемым по нарядам-допускам и распоряжениям</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулировать заданный режим перекачки, хранения нефти, нефтепродуктов</li> <li>2. Снимать и регистрировать показания приборов, СИКН.</li> <li>3. Вести наблюдение за нагрузкой электродвигателей, рабочим давлением на насосах и в трубопроводе, вибрацией насосных агрегатов, температурой подшипников насосов и электродвигателей по контрольно-измерительным приборам</li> <li>4. Контролировать параметры работы оборудования, приборов и систем нефтеперекачивающей станции с использованием микропроцессорной системы автоматики, системы диспетчерского контроля и управления</li> <li>5. Управлять с дистанционного пульта технологическим процессом по перекачке нефти,</li> </ol>

<p>Трудовая функция 2: Эксплуатация оборудования нефтеперекачивающей станции</p>	<p>Навык 1: Выполнение технологического процесса перекачки нефти на нефтеперекачивающей станции</p>	<p>нефтепродуктов при работе на автоматизированных нефтеперекачивающих станциях на магистральных трубопроводах до 3000 метров кубических в час При работе на автоматизированных нефтеперекачивающих станциях с производительностью насосов свыше 3000 до 3500 метров кубических в час - 6 разряд. При работе на автоматизированных нефтеперекачивающих станциях с производительностью насосов свыше 3500 метров кубических в час - 7 разряд.</p> <p>6. Наблюдать по контрольно-измерительным приборам за нагрузкой электродвигателей, рабочим давлением на насосах и в трубопроводе, вибрацией насосных агрегатов, температурой подшипников насосов и электродвигателей</p> <p>7. Обслуживать насосы, системы охлаждения и вентиляции, запорной арматуру</p> <p>8. Подготавливать к пуску, запускать и останавливать насосы</p> <p>9. Обслуживать автоматизированные котельные, водонасосные и канализационные станции, телеоснащенные подстанции, периметральную сигнализацию</p> <p>10. Вести техническую документацию</p> <p>11. Передавать необходимые сведения диспетчеру</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила технической эксплуатации нефтеперекачивающей станции</p> <p>2. Порядок управления технологическим участком магистрального нефтепровода</p> <p>3. Порядок действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных</p> <p>4. Утвержденные нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы магистрального нефтепровода</p> <p>5. Правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, входящего в зону ответственности</p> <p>6. Порядок регистрации показаний приборов</p> <p>7. Свойства нефти и нефтепродуктов</p> <p>8. Режимы работы магистрального нефтепровода</p> <p>9. Основные технологические характеристики оборудования и систем нефтеперекачивающей станции</p> <p>10. Перечень оперативной документации, техническая терминология, порядок ведения и заполнения оперативной документации</p>
--	---	---



		<p>11. Технологический процесс перекачки; технологическая схема нефтепродуктоперекачивающих станций и схема электроснабжения</p> <p>12. Принципиальные схемы систем автоматики, регулирующих устройств и блокировки</p> <p>13. порядок технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования</p> <p>14. Система условий сигнализации</p> <p>15. Порядок учета работы перекачивающей станции</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Ведение учета нефти	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вести учет перекачиваемой и хранящейся жидкости.</li> <li>2. Отбирать пробы нефти с резервуаров.</li> <li>3. Проводить ручные замеры в резервуарах и емкостях.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. технологический процесс перекачки; технологическую схему нефтеперекачивающих станций и схему электроснабжения;</li> <li>2. принципиальные схемы систем автоматики, регулирующих устройств и блокировки;</li> <li>3. порядок технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>4. систему условий сигнализации;</li> <li>5. порядок по безопасности и охране труда, противопожарной безопасности;</li> <li>6. порядок учета работы перекачивающей станции;</li> <li>7. порядок составления дефектных ведомостей на ремонт оборудования, автоматики и телемеханики.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Хорошее слуховое восприятие</p> <p>Зрительная память</p> <p>Умение концентрироваться на поставленной задаче</p> <p>Исполнительность</p> <p>Умение решать типичны проблемы</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК 3362-2019 МН. Техническая эксплуатация СТ РК 2080-2022 МН. Пожарная безопасность СТ РК 2081-2011 Государственный стандарт РК. МН. Требования безопасности при эксплуатации СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Диспетчер магистральных трубопроводов
17. Карточка профессии "Начальник лаборатории (обрабатывающая промышленность)":		
Код группы:	1321-0	

Код наименования занятия:	1321-0-032		
Наименование профессии:	Начальник лаборатории (обрабатывающая промышленность)		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	1321-0-018 - Заведующий лабораторией (обрабатывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Начальник лаборатории" находится в профессиональном стандарте "Контроль качества нефти, газа и продуктов их переработки"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения:	-
		Знания:	-
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	

18. Карточка профессии "Инженер приемосдаточного пункта нефти":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	2147-4-013		
Наименование профессии:	Инженер приемосдаточного пункта нефти		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Инженер приемосдаточного пункта нефти I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера приемосдаточного пункта нефти II категории не менее 2 лет; инженер приемосдаточного пункта нефти II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера приемосдаточного пункта нефти без категории не менее 3 лет; инженер приемосдаточного пункта нефти без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без требований к стажу работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-008 - Инженер по учету нефти		
Основная цель деятельности:	Обеспечение приема нефти от поставщиков и сдача нефти потребителям (нефтеперерабатывающим заводам, нефтебазам и др.)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Производственно-хозяйственное обеспечение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти 2. Ведение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти	
	Дополнительные трудовые функции:	-	

Трудовая функция 1: Производственно-хозяйственное обеспечение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти	Навык 1: Подготовка и оформление документов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать с компьютерной техникой, справочно-правовыми системами</li> <li>2. Разрабатывать учетно-отчетную документацию в рамках своих компетенций</li> <li>3. Оформлять учетную документацию</li> <li>4. Анализировать положения договорных обязательств и требований</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы делопроизводства</li> <li>2. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе</li> <li>3. Правила ведения учетной документации</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Проверка состояния и условий труда на объектах приема, хранения и отгрузки нефти	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать потребность подразделений в производственной документации</li> <li>2. Определять перечень опасных и вредных факторов, которые присутствуют или могут присутствовать при производстве работ</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опасные и вредные факторы на производственном участке, их влияние</li> <li>2. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1: Сбор данных по поступлению нефти	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать и обрабатывать выходные данные для отображения в балансе</li> <li>2. Подготавливать сведения из баланса нефти</li> <li>3. Вести установленную документацию</li> <li>4. Разрабатывать перспективные, текущие и оперативные задания по приемке и сдаче нефти</li> <li>5. Работать со специальными программными продуктами по учету нефти</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>2. Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы</li> </ol>

Трудовая функция 2: Ведение технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти		организации в области профессиональной деятельности 3. Технические требования, предъявляемые к товарной продукции и ее физико-химические свойства
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация и контроль выполнения регламентных работ на объектах приема, хранения и отгрузки нефти	Умения: 1. Соблюдать технологию приема-сдачи нефти 2. Применять методики проведения измерений необходимых параметров технологических процессов приема, хранения и отгрузки нефти 3. Производить осмотр состояния узла учета нефти 4. Обучать персонал практическим методам безопасного труда при эксплуатации и обслуживании средств измерений количества нефти (СИКН)
		Знания: 1. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок для транспортировки нефти 2. Технологические возможности основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов 3. Правила эксплуатации СИКН
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность Лидерство	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник приемосдаточного пункта
19. Карточка профессии "Инженер-химик (нефть и газ)":		
Код группы:	2145-2	
Код наименования занятия:	2145-2-005	
Наименование профессии:	Инженер-химик (нефть и газ)	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:	-	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Инженер-химик" находится в профессиональном стандарте "Контроль качества нефти, газа и продуктов их переработки"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения: -	
	-	Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
20. Карточка профессии "Техник по учету (горючесмазочных материалов и другие) ":			
Код группы:	3118-9		
Код наименования занятия:	3118-9-001		
Наименование профессии:	Техник по учету (горючесмазочных материалов и другие)		
Уровень квалификации по ОРК:	4		

подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Техник по учету (горюче-смазочных материалов и другие)" находится в профессиональном стандарте "Прием и отгрузка нефтепродуктов"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: -	
		Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
21. Карточка профессии "Лаборант химического анализа ":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-149		
Наименование профессии:	Лаборант химического анализа		

Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Лаборант химического анализа" находится в профессиональном стандарте "Контроль качества нефти, газа и продуктов их переработки"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: -	
		Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
22. Карточка профессии "Оператор товарный ":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-171		



Наименование профессии :	Оператор товарный		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Оператор товарный" находится в профессиональном стандарте "Товарное производство, хранение нефти, нефтепродуктов и газа"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: -	
		Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

23. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (777) 999 66 19.

24. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (777) 999 66 19;

Исполнители: Абдуллаев Айдар Бердыханович;

E-mail: abdullaev-a@kaztransoil.kz;

Номер телефона: +7 (705) 699 99 48.

25. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

26. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 25 ноября 2024 года.

27. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

28. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

29. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 5 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

## **Профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт технологического оборудования"**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт технологического оборудования" применяется в различных отраслях промышленности для обеспечения безопасной и эффективной работы оборудования. Экономическая деятельность включает инвестиции в оборудование, его эксплуатацию, регулярное обслуживание и проведение ремонтных работ.

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

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

3) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного, или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

4) магистральный трубопровод – единый производственно-технологический комплекс, состоящий из линейной части и объектов, обеспечивающих безопасную транспортировку продукции, соответствующий требованиям технических регламентов и национальных стандартов;

5) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

6) нефтеперекачивающая станция – комплекс сооружений, а также оборудования для обеспечения приема, накопления, а также перекачки нефти по магистральному нефтепроводу. Основными элементами НПС являются насосные агрегаты, резервуары, системы подводящих и распределительных трубопроводов, узлы учета, устройства приема и пуска очистных устройств и поточных средств диагностики, а также системы смазки, вентиляции, отопления, энергоснабжения, водоснабжения, автоматики, телемеханики и т.п.;

7) техническое обслуживание – комплекс мероприятий, направленный на предотвращение преждевременного износа элементов оборудования или их разрушения, обеспечение надежной работы оборудования в межремонтный период;

8) отраслевая рамка квалификаций – документ, разрабатываемый на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирующий требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) НПС – Нефтеперекачивающая станция;

2) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

3) ПС – профессиональный стандарт;

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Эксплуатация и ремонт технологического оборудования.

5. Код профессионального стандарта: Н52215099.

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

И Транспорт и складирование;

52. Складирование грузов и вспомогательная транспортная деятельность;

52.2. Вспомогательная транспортная деятельность;

52.21. Вспомогательная деятельность сухопутного транспорта;

52.21.5. Эксплуатация магистральных и иных трубопроводов, в том числе водоводов.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт технологического оборудования" устанавливает требования к компетенциям специалистов, занимающихся обслуживанием и ремонтом различных видов промышленного оборудования. Этот ПС может включать в себя разработку и внедрение профилактических программ, обеспечивающих надежную работу оборудования и минимизацию простоев в производстве.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования - 6 уровень ОРК;

2) Инженер-механик нефтеперекачивающей станции - 6 уровень ОРК;

3) Мастер по ремонту технологического оборудования - 5 уровень ОРК;

4) Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования - 3 уровень ОРК;

5) Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования - 3 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования":			
Код группы:	2141-9		
Код наименования занятия:	2141-9-003		
Наименование профессии:	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС и КС отсутствует		
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2141-9-001 - Инженер по механо-технологическому оборудованию		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования нефтегазовой отрасли		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования</li> <li>2. Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования, программ модернизации и технического перевооружения</li> <li>3. Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии</li> </ol>	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управлять машинами и процессами</li> <li>2. Разрабатывать нормативно-техническую документацию по эксплуатации технологического оборудования</li> <li>3. Вести учет статистики отказов технологического оборудования</li> <li>4. Разрабатывать мероприятия по повышению надежности оборудования</li> <li>5. Вести учет и проводить анализ нарушений правил технической эксплуатации оборудования</li> <li>6. Работать со специальными программными обеспечениями по эксплуатации технологического оборудования</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> </ol>	
	Навык 1:		

	<p>Эксплуатация технологического оборудования</p>	<p>2. Законодательные и нормативные правовые акты Республики Казахстан по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту объектов нефтегазового комплекса</p> <p>3. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования</p> <p>4. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности цеха и организации; перспективы технического развития организации</p> <p>5. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технологического оборудования</p> <p>6. Программное обеспечение по управлению технологическим оборудованием</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования</p>	<p>Навык 2: Проведение регламентных работ по графику технического обслуживания и ремонта оборудования</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Составлять дефектные ведомости на текущие и капитальные ремонты технологических объектов</p> <p>2. Оценивать качества монтажных, ремонтных работ и обслуживания технологического оборудования</p> <p>3. Проводить испытания технологического оборудования</p> <p>4. Оформлять ремонтную документацию</p> <p>5. Использовать необходимые инструменты и инвентарь</p> <p>6. Устранять неисправности оборудования</p> <p>7. Пользоваться контрольно-измерительными приборами</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технологический регламент установок, планы локализации аварийных ситуаций, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию технологического оборудования</p> <p>2. Машины, механизмы и инструменты, включая их конструкции, используемые при ремонте технологического оборудования</p> <p>3. Знание практического применения техники и технологий</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p>

	<p>Навык 3:          Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического оборудования</p>	<p>1. Составлять графики проверок оборудования на технологических объектах          2. Анализировать работу подразделений по обеспечению выполнения требований в части эксплуатации технологического оборудования в соответствии с технологическим регламентом          3. Анализировать причины отказа технологического оборудования, разрабатывать план мероприятий по их предупреждению</p> <p>Знания:          1. Технологические регламенты оборудования и установок          2. Технологические схемы оборудования и установок          3. Основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации          4. Требования к программам оценки надежности технологического оборудования          5. Методы неразрушающего контроля технологического поднадзорного оборудования          6. Программное обеспечение для промышленного контроля</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2:          Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования, программ модернизации и технического перевооружения</p>	<p>Навык 1:          Составление годовых и месячных графиков ремонтов технологического оборудования организации, согласование их со службами и учет их выполнения</p>	<p>Умения:          1. Планировать графики контроля технического состояния и ремонтов технологического оборудования          2. Оформлять эксплуатационную документацию технологического оборудования          3. Разрабатывать проекты технических условий, стандартов и технических описаний</p> <p>Знания:          1. Нормативные, методические и другие материалы по составлению графиков ремонта технологического оборудования          2. Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи технологического оборудования в ремонт и приема после ремонта, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования          3. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы технологического оборудования организации, правила его эксплуатации</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:          1. Проводить мониторинг складских запасов          2. Составлять заявки и обоснования к ним на необходимое количество оборудования, материалов,</p>

	<p>Навык 2: Расчет ремонтного фонда на планируемый год, представление их на согласование и утверждение руководству</p>	<p>запасных частей и инструмента, контролировать правильность их расходования</p> <p>3. Работать с программным обеспечением по управлению с запасами</p> <p>4. Анализировать причины повышенного износа, аварий и простоев оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы расчета и нормы на оборудование и комплектующие, расходные материалы производственных процессов, затрат для эффективного производства и распределения ремонтного фонда</p> <p>2. Основные методы и требования к расчетам складских запасов</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Разработка и реализация планов внедрения новой техники и технологии, проведение организационно-технических мероприятий, опытно-конструкторских работ</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Пользоваться нормативно-технической документацией</p> <p>2. Читать чертежи, схемы и другие документы</p> <p>3. Разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по внедрению новой техники и передовых технологий</p> <p>Знания:</p> <p>1. Передовой опыт организаций в области технологии подготовки и транспортировки нефти</p> <p>2. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов</p> <p>3. Передовой отечественный и зарубежный опыт по применению современного технологического оборудования, новых методов ремонта и механизации</p> <p>4. Назначение, устройство нового современного технологического оборудования, принципа его работы и правил его эксплуатации</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2:</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Давать заключения по рационализаторским предложениям и изобретениям, по вопросам совершенствования конструкции оборудования, организации ремонтных работ и технического обслуживания оборудования, оказывает рационализаторам и изобретателям практическую помощь и организует внедрение принятых предложений</p> <p>2. Оценивать качество соблюдения проектной, конструкторской и технологической дисциплины</p> <p>3. Консультировать по вопросам ремонта и обслуживания технологического оборудования</p>



Трудовая функция 3: Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии	Обеспечение подготовки технической документации	Знания: 1. Технологическая схема производственных процессов 2. Методы выявления и использования резервов производства 3. Назначение, принцип работы, место расположения контрольно-измерительных приборов, систем автоматизации и управления 4. Методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений 5. Порядок разработки проектной, конструкторской и технологической документации
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Анализ причин аварий, неполадок на производстве	Умения: 1. Расследовать причины аварий, повышенного износа и простоев оборудования, принимать меры по их предупреждению 2. Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания 3. Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования 4. Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе 5. Разрабатывать мероприятия по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования
		Знания: 1. Порядок проведения противоаварийных тренировок с персоналом по плану локализации и ликвидации аварий на объекте 2. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Стрессоустойчивость Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-механик нефтеперекачивающей станции	
10. Карточка профессии "Инженер-механик нефтеперекачивающей станции":			
Код группы:	2144-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер-механик нефтеперекачивающей станции		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС и КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2144-2-009 - Инженер-механик по оборудованию 3118-4-010 - Механик нефтеперекачивающей станции		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы нефтеперекачивающей станции (НПС)		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение заданного режима работы механического оборудования НПС
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Организация работ по обеспечению технического состояния механического оборудования НПС на требуемом уровне	Умения: 1. Обеспечивать бесперебойную и технически правильную эксплуатацию и надежную работу оборудования, повышение ее сменности, содержание в работоспособном состоянии 2. Анализировать оценки состояния эксплуатируемого механического оборудования НПС 3. Контролировать технологические параметры работы эксплуатируемого механического оборудования НПС 4. Анализировать причины отказа механического оборудования НПС и нарушений технологического процесса 5. Анализировать наработки эксплуатируемого оборудования НПС 6. Оценивать риски при выполнении работ на оборудовании НПС 7. Анализировать технические параметры механического оборудования НПС
		Знания: 1. Регламенты и инструкции по эксплуатации механического оборудования НПС 2. Назначение, устройство и принцип работы оборудования НПС 3. Правила эксплуатации магистральных трубопроводов 4. Нормативные и предельные параметры работы механического оборудования НПС 5. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности 6. Методы учета наработки эксплуатируемого механического оборудования НПС 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения: 1. Осуществлять организацию разработки планов (графиков) осмотров, испытаний и профилактических ремонтов оборудования в соответствии с положениями системы планово-предупредительного ремонта, утверждение

Трудовая функция 1:  
Обеспечение заданного  
режима работы  
механического  
оборудования НПС

Навык 2:  
Организация работ по  
техническому  
обслуживанию, ремонту,  
диагностическому  
обследованию  
оборудования, установок  
и систем НПС

этих планов и контроль их выполнения, обеспечение технической подготовки производства

2. Осуществлять участие в составлении заявок на приобретение оборудования, участие или разработки и внедрение мероприятий по созданию безопасных и благоприятных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования, организация работы по учету наличия и движения оборудования, составление и оформление технической и отчетной документации.

3. Осуществлять согласование планов (графиков) с подрядными организациями, привлекаемыми для проведения ремонтов, своевременное обеспечение их необходимой технической документацией.

4. Осуществлять участие в составлении титульных списков на капитальный ремонт.

5. Осуществлять мероприятия по предупреждению внеплановых остановок оборудования, продлению сроков службы узлов и деталей, межремонтных периодов, улучшение сохранности оборудования, повышение надежности оборудования в эксплуатации, организация специализированного ремонта, централизованного изготовления запасных частей, узлов и сменного оборудования.

6. Изучать причины повышенного износа оборудования, его простоев, расследований аварий, разработке и внедрении мероприятий по их ликвидации и предупреждению.

7. Анализировать проведенные работы по ликвидации аварий, инцидентов и принимать меры по их совершенствованию и корректировке

8. Разрабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) механического оборудования НПС, с учетом особенностей условий эксплуатации

Знания:

1. Карты установки защит и блокировок оборудования, сооружений НПС, входящих в зону ответственности, и сооружений магистрального трубопровода

2. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта механического оборудования НПС

3. Виды дефектов механического оборудования НПС, и способы их устранения

4. Технологическая схема НПС

5. НТД по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности

6. Основы телемеханики

7. Способы коррекции технологических и тестовых программ по направлению деятельности

Возможность признания  
навыка:

Не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аккуратность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Компьютерная грамотность</p> <p>Лидерство</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	
11. Карточка профессии "Мастер по ремонту технологического оборудования":			
Код группы:	7200-0		
Код наименования занятия:	7200-0-030		
Наименование профессии:	Мастер по ремонту технологического оборудования		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС и КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -

	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	7200-0-027 - Мастер по ремонту оборудования		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования технологического оборудования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение выполнения ремонта оборудования, установок и систем 2. Внедрение новой техники и передовой технологии 3. Обеспечение безопасной и эффективной работы основных фондов организации, организация ремонтных работ и реконструкции	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Подготовка технической документации	Умения:	1. Разрабатывать графики планово-предупредительных ремонтов и графиков технического обслуживания оборудования 2. Разрабатывать карты технического обслуживания 3. Подготавливать проекты планов проведения диагностического обследования оборудования 4. Составлять заявки на запасные части, материалы, инструменты, а также контроль правильности их расходования 5. Разрабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования нефтеперекачивающей станции (НПС), с учетом особенностей условий эксплуатации 6. Составлять ведомости дефектов
		Знания:	1. Нормативно-техническую документацию на ремонтируемое технологическое оборудование 2. Технологический регламент установки, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования на установке 3. Требования законодательных, нормативных правовых актов, инструкций, правил по промышленной и пожарной безопасности, охране труда

		<p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Обеспечение выполнения ремонта оборудования, установок и систем</p>	<p>Навык 2: Предоставление оборудования в ремонт, вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Настраивать оборудование к работе после ремонта, технический осмотр устройств и узлов</li> <li>2. Контролировать параметры надежности элементов оборудования</li> <li>3. Проводить тестовые проверки с целью своевременного обнаружения неисправностей</li> <li>4. Испытывать и принимать оборудования в промышленную эксплуатацию</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта</li> <li>2. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования</li> <li>3. Методы проведения проверок технического состояния оборудования</li> <li>4. Правила консервации оборудования</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Техническое обслуживание, ремонт оборудования, установок и систем</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять дефекты технологического оборудования</li> <li>2. Читать чертежи, схемы</li> <li>3. Проводить диагностическое обследование оборудования, трубопроводов, установок, систем, сооружений, входящих в зону ответственности</li> <li>4. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами для ремонта</li> <li>5. Оценивать качество ремонтных работ оборудования, закрепленного за участком</li> <li>6. Проводить огневые, газоопасные и другие работы повышенной опасности</li> <li>7. Определять приоритетность выполнения эксплуатационных задач</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила эксплуатации трубопроводов</li> <li>2. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования</li> <li>3. Организация и технология ремонтных работ технологического оборудования</li> <li>4. Карты установки защит и блокировок оборудования, сооружений, входящих в зону</li> </ol>

		<p>ответственности, и сооружений магистрального трубопровода</p> <p>5. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, закрепленного за участком</p> <p>6. Виды дефектов технологического оборудования, закрепленного за участком, и способы их устранения</p> <p>7. Технологическая схема объекта обслуживания</p> <p>8. Нормативно-техническая документация по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности</p> <p>9. Основы телемеханики</p> <p>10. Способы коррекции технологических и тестовых программ по направлению деятельности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Внедрение новой техники и передовой технологи	Навык 1: Подготовка предложений в план внедрения новой техники и оборудования	<p>Умения:</p> <p>1. Определять проекты, для внедрения связанные с автоматизацией процессов организации технического обслуживания и ремонта</p> <p>2. Применять результаты диагностического обследования технологического оборудования при подготовке предложений</p> <p>3. Оценивать эффективность от внедрения новой техники и оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы оценки эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений</p> <p>2. Основы экономики</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Обеспечение проведения монтажа нового оборудования на технологических объектах	<p>Умения:</p> <p>1. Использовать высокоэффективные ремонтные приспособления для механизации трудоемких процессов</p> <p>2. Испытывать, тестировать новое оборудование</p> <p>3. Координировать работу команды разного профиля</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технологию монтажа нового оборудования</p> <p>2. Нормативно-техническую документацию на ремонтируемое технологическое оборудование</p> <p>3. Передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения:



Трудовая функция 3: Обеспечение безопасной и эффективной работы основных фондов организации, организация ремонтных работ и реконструкции	Навык 1: Контроль правильности эксплуатации технологического оборудования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить учет наработки эксплуатируемого оборудования закрепленного за участком</li> <li>2. Оценивать исправное состояние и правильную эксплуатацию оборудования, инструмента, приспособлений, коммуникаций, производственного инвентаря, индивидуальных средств защиты, а также правильное ведение работ, соблюдение работниками производственных инструкций и правил по охране труда</li> <li>3. Разрабатывать перспективные и текущие планы работ технического обслуживания и ремонта оборудования, мероприятий по улучшению эксплуатации и повышению эффективности использования оборудования</li> <li>4. Проверять исправность грузоподъемных машин</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Знания: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические требования, предъявляемые к оборудованию</li> <li>2. Методы учета наработки эксплуатируемого оборудования, закрепленного за участком</li> </ol>
	Навык 2: Контроль полноты и качества проведения ремонтных работ	Умения: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать качество выполнения монтажных и демонтажных работ</li> <li>2. Оценивать исправность оборудования слесарной мастерской и механизированного склада запасных узлов</li> <li>3. Определять периодичность и виды ремонтных работ оборудования</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Знания: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация и технология ремонтных работ</li> <li>2. Порядок контроля ремонтных работ</li> <li>3. Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</li> </ol>
Требования к личностным компетенциям:	Пунктуальность Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аккуратность Компьютерная грамотность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:		
	6	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования		
12. Карточка профессии "Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования ":				
Код группы:	7126-9			
Код наименования занятия:	7126-9-018			
Наименование профессии:	Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования			
Уровень квалификации по ОРК:	3			
подуровень квалификации по ОРК:	-			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:	
	-	-	-	
Требования к опыту работы:	-			
Связь с неформальным и информальным образованием:	-			
Другие возможные наименования профессии:	-			
Основная цель деятельности:	(Описание карточки профессии "Слесарь по ремонту технологического оборудования" находится в профессиональном стандарте "Управление техническим обслуживанием и ремонтом оборудования" (Переработка и реализация нефти и газа))			
Описание трудовых функций				
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -		
	Дополнительные трудовые функции:	-		
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения:		
	-	-		
	-	Знания:		
-	Возможность признания навыка:	-		
Требования к личностным компетенциям:	-			

Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
13. Карточка профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ":			
Код группы:	7413-2		
Код наименования занятия:	7413-2-028		
Наименование профессии:	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	(Описание карточки профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования" находится в профессиональном стандарте "Ремонт электротехнического оборудования тепловой электростанции" (Энергетика))		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения: -	
	-	Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	

Требования к личностным компетенциям:	-	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	-	-

#### **Глава 4. Технические данные профессионального стандарта**

14. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70.

15. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70;

Исполнители: Кенжалиев Асылхан Айтбайұлы;

E-mail: kenzhaliev-a@kaztransoil.kz;

Номер телефона: +7 (717) 255 52 45.

16. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

17. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 25 ноября 2024 года.

18. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

19. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

20. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 6 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

### **Профессиональный стандарт "Эксплуатация магистральных трубопроводов"**

#### **Глава 1. Общие положения**

## 1. Область применения профессионального стандарта:

ПС разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан " О профессиональных квалификациях" и устанавливает требования к компетенциям специалистов, работающих в области обслуживания и эксплуатации трубопроводов для транспортировки жидкостей или газов на длинные расстояния. Этот стандарт определяет необходимые знания и навыки для проведения мониторинга, обслуживания, диагностики и ремонта магистральных трубопроводов, а также для обеспечения их безопасной и эффективной работы в соответствии с применимыми нормативами и стандартами.

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

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) подразделение – нефтепроводное управление; база производственного обслуживания; головная нефтеперекачивающая станция; нефтеперекачивающая станция; опорный аварийно-восстановительный пункт; аварийно-восстановительный пункт; лаборатория производственно-структурного подразделения и другие службы, образованные в составе производственного подразделения, необходимые для обеспечения транспортировки нефти и безопасной эксплуатации магистрального трубопровода;

3) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

4) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного, или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

5) магистральный трубопровод – единый производственно-технологический комплекс, состоящий из линейной части и объектов, обеспечивающих безопасную транспортировку продукции, соответствующий требованиям технических регламентов и национальных стандартов;

6) эксплуатация магистрального трубопровода – деятельность, необходимая для непрерывного, надлежащего и эффективного функционирования магистрального трубопровода, включающая в том числе техническое обслуживание, ремонт, техническое диагностирование и оперативно-диспетчерское управление;

7) линейная часть магистрального трубопровода – подземные, подводные, наземные, надземные трубопроводы, по которым осуществляется непосредственная транспортировка продукции;

8) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

9) нефтеперекачивающая станция – комплекс сооружений, а также оборудования для обеспечения приема, накопления, а также перекачки нефти по магистральному нефтепроводу. Основными элементами НПС являются насосные агрегаты, резервуары, системы подводящих и распределительных трубопроводов, узлы учета, устройства приема и пуска очистных устройств и поточных средств диагностики, а также системы смазки, вентиляции, отопления, энергоснабжения, водоснабжения, автоматики, телемеханики и т.п.

10) перекачка нефти – процесс перемещения нефти по нефтепроводу с помощью насосных установок;

11) продукция – нефть, включая стабильный (нестабильный) газовый конденсат, природный газ, попутный газ, другие жидкие и газообразные углеводороды, нефтепродукты, подготовленные к транспортировке и соответствующие техническим регламентам по соответствующему виду продукции;

12) транспортировка продукции – процесс приема, сдачи, перекачки продукции по магистральному трубопроводу от пункта ее приема от отправителя до пункта сдачи получателю, слива, налива, передачи продукции в другие магистральные трубопроводы, перевалки на другой вид транспорта, хранения, смешения;

13) отраслевая рамка квалификаций – документ, разрабатываемый на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирующий требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли;

14) техническое диагностирование – комплекс работ и организационно-технических мероприятий для определения технического состояния магистрального трубопровода;

15) техническое обслуживание – комплекс мероприятий, направленный на предотвращение преждевременного износа элементов оборудования или их разрушения, обеспечение надежной работы оборудования в межремонтный период.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) АВП – аварийно-восстановительный пункт;
- 2) ЛЭУ – линейно-эксплуатационный участок;
- 3) ОАВП – опорно аварийно-восстановительный пункт;
- 4) ПЛА – план ликвидации аварий;
- 5) ПАТ – противоаварийные тренировки;
- 6) СОД – средства очистки и диагностики;
- 7) НПС – нефтеперекачивающая станция;
- 8) ЛЧМТ – линейная часть магистрального трубопровода;
- 9) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;
- 10) ПС – профессиональный стандарт;
- 11) ОРК – отраслевая рамка квалификаций.

## Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Эксплуатация магистральных трубопроводов.

5. Код профессионального стандарта: Н49500101.

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

Н Транспорт и складирование;

49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Охватывает процессы, связанные с обслуживанием и управлением системами трубопроводного транспорта для перевозки жидких или газообразных энергоносителей на значительные расстояния. Включает в себя планирование, мониторинг, диагностику, ремонт и обеспечение безопасности магистральных трубопроводов, играя ключевую роль в надежной поставке энергоносителей и обеспечении энергетической безопасности.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер нефте(газо)перекачивающей станции - 6 уровень ОРК;

2) Инженер по технической диагностике - 6 уровень ОРК;

3) Инженер по диагностике - 6 уровень ОРК;

4) Инженер по эксплуатации железнодорожной эстакады (нефть и нефтепродукты) - 6 уровень ОРК;

5) Техник по эксплуатации нефтепроводов - 4 уровень ОРК;

6) Обходчик линейный - 2 уровень ОРК;

7) Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов - 6 уровень ОРК;

8) Инженер по линейной части - 6 уровень ОРК;

9) Оператор технологических установок - 4 уровень ОРК;

10) 3.2. Трубопроводчик линейный - 3 уровень ОРК;

11) 3.1. Трубопроводчик линейный - 3 уровень ОРК;

12) 3.3. Трубопроводчик линейный - 3 уровень ОРК.

## Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер нефте(газо)перекачивающей станции":	
Код группы:	2147-4
Код наименования занятия:	2147-4-002
Наименование профессии:	Инженер нефте(газо)перекачивающей станции

Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-011 - Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов		
Основная цель деятельности:	Организационно-техническое сопровождение эксплуатации нефтеперекачивающих станций магистрального трубопровода		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации НПС 2. Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования НПС 3. Разработка предложений по повышению потерь и повышению качества сдаваемой нефти	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Оценивать техническое состояние эксплуатируемого оборудования НПС 2. Оценивать качество выполненных персоналом работ	
		Знания: 1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"	



Трудовая функция 1: Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации НПС	<p>Навык 1: Проверка соблюдения регламентов эксплуатации оборудования НПС</p>	<p>2. Организация и технология подготовки и транспортировки нефти</p> <p>3. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования НПС</p> <p>4. Правила эксплуатации магистральных трубопроводов.</p> <p>5. Нормативные правовые акты и справочные материалы по НПС</p> <p>6. Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах</p> <p>7. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции, физико-химические свойства нефти и газа</p> <p>8. Основы экономики, организации производства, труда и управления</p> <p>9. Основы трудового законодательства</p> <p>10. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Ведение учета закрепленного оборудования, установок и систем НПС</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Составлять паспорта на оборудования (или формуляры) по заводским данным</p> <p>2. Составлять акты, дефектные ведомости и заключения по оборудованию</p> <p>3. Работать со специализированными программными продуктами</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технические особенности эксплуатируемого оборудования</p> <p>2. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Навык 3: Выполнение работ по обеспечению оптимального режима работы оборудования, установок и систем НПС</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Производить проверки оборудования НПС</p> <p>2. Формировать предложения по оптимизации режима работы оборудования</p> <p>3. Анализировать режимы работ оборудования</p> <p>4. Анализировать причины отказов оборудования НПС и нарушений технологического процесса</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативные и предельные параметры работы оборудования НПС</p> <p>2. Руководства по эксплуатации оборудования</p>	

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования НПС	Навык 1: Формирование организационно-распорядительных документов по обеспечению процесса эксплуатации объектов НПС	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подавать заявку на разработку и актуализации локальных нормативно-технических документации по эксплуатации объектов НПС</li> <li>2. Разрабатывать планы работ, графики, программы, дефектные ведомости, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НПС</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая схема НПС</li> <li>2. Структура и методы формирования отчетности</li> <li>3. Делопроизводство и документирование процессов</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль проведения технического обслуживания, освидетельствования, диагностического обследования, наладка и ремонт оборудования, установок и систем НПС	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать документацию для сдачи (приема) оборудования в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование, испытания</li> <li>2. Составлять техническое задание на освидетельствование и на диагностическое обследование оборудования и установок</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, установок и систем</li> <li>2. Карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений НПС, входящих в зону ответственности, карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений магистрального трубопровода</li> <li>3. Правила проведения освидетельствования и диагностического обследования оборудования и установок</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Контролирование проведения подготовки объектов НПС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивать разработку плана мероприятий по проведению подготовки объектов НПС к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам</li> <li>2. Определять приоритеты работ для вспомогательных служб НПС при подготовке объектов</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок подготовки объектов НПС, входящих в зону ответственности, к периоду весеннего паводка, весенне-летнему пожароопасному, грозовому и осенне-зимнему периодам</li> </ol>

		2. Природные и технологические опасности, возникающие на производстве НПС в течении года
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Разработка предложений по повышению потерь и повышению качества сдаваемой нефти	Навык 1: Разработка плана мероприятий по продлению срока службы оборудования НПС и оптимизации технологических процессов	Умения: 1. Применять передовой опыт в области эксплуатации оборудования НПС 2. Применять современные энергосберегающие технологии в рамках своих компетенций 3. Рассчитывать календарные графики загрузки оборудования с учетом более эффективного использования производственных мощностей 4. Выявлять производственные резервы и разрабатывать предложения по их использованию 5. Формировать предложения по повышению надежности эксплуатируемого оборудования
		Знания: 1. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования НПС 2. Энергосберегающие технологии в работе оборудования НПС 3. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НПС 4. Управление проектами 5. Инженерные процессы на НПС
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Проведение организационно-технических работ по предупреждению причин повышенного износа, отказов оборудования	Умения: 1. Анализировать и оценивать эффективность работы оборудования НПС на основе данных о причинах повышенного износа, отказов оборудования 2. Определять мероприятия, направленные на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования НПС 3. Разрабатывать месячные производственные программы и сменно-суточные задания по НПС 4. Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений 5. Организовать надежную, правильную и безопасную эксплуатацию внутристанционных технологических трубопроводов, в соответствии с действующими правилами технической эксплуатации, правилами и нормами безопасности и инструкциями
		Знания: 1. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования НПС

		2. Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Компьютерная грамотность Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды Точность в выполнении задач Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	
10. Карточка профессии "Инженер по технической диагностике":			
Код группы:	2141-9		
Код наименования занятия:	2141-9-004		
Наименование профессии:	Инженер по технической диагностике		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-011 - Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов	
Основная цель деятельности:	Проведение внутритрубной диагностики трубопроводов нефтегазовой отрасли	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка к проведению внутритрубной дефектоскопии 2. Проведение внутритрубной дефектоскопии
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Анализ проектной, исполнительной, эксплуатационной документации диагностируемого участка трубопроводов газовой отрасли	Умения: 1. Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты) 2. Анализировать проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию трубопроводов газовой отрасли 3. Разрабатывать схемы установки маркерных устройств 4. Составлять технологические карты контроля для проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов 5. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
		Знания: 1. Технологические схемы трубопроводов нефтегазового объекта 2. Проектная, исполнительная, эксплуатационная документация диагностируемого участка трубопроводов 3. Требования нормативно-технической документации к технологическим картам контроля по внутритрубной дефектоскопии трубопроводов 4. Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2:	Умения: 1. Настраивать внутритрубный инспекционный прибор

Трудовая функция 1: Подготовка к проведению внутритрубной дефектоскопии	Определение работоспособности приборов и оборудования дефектоскопии трубопроводов	2. Проводить техническое обслуживание приборов и оборудования  Знания: 1. Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации внутритрубных инспекционных приборов 2. Виды внутритрубных инспекционных приборов
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Организация работ по проведению технической диагностики	Умения: 1. Распределять производственные задачи среди подчиненного персонала 2. Организовать процедуры аттестации специалистов неразрушающего контроля и сварочного производства подчиненного персонала 3. Разрабатывать сетевые графики выполнения диагностических работ на участках 4. Формировать потребности в запасных частях, материалах и инструментах 5. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты 6. Проводить инструктаж по охране труда и техники безопасности
		Знания: 1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О газе и газоснабжении", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе" 2. Порядок паспортизации оборудования 3. Порядок списания материально-технических ресурсов 4. Передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда 5. Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах 6. Требования нормативно-технической документации в области проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
		Умения: 1. Применять приборы, предназначенные для контроля перемещения диагностического оборудования в полости трубопровода 2. Применять внутритрубные инспекционные приборы для внутритрубной дефектоскопии трубопроводов

Трудовая функция 2:  
Проведение  
внутритрубной  
дефектоскопии

<p>Навык 1: Техническая поддержка внутритрубной дефектоскопии</p>	<p>3. Определять работоспособность диагностического оборудования после проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов 4. Извлекать данные с приборов после проведения внутритрубной дефектоскопии трубопроводов и определять их объем и качество</p>
	<p>Знания: 1. Расположение объектов контроля 2. Физические основы методов диагностирования, применяемые в внутритрубных инспекционных снарядах, и область их применения 3. Состав и назначение оборудования для проведения внутритрубной дефектоскопии 4. Состав, назначение и порядок работы средств контроля прохождения внутритрубных инспекционных снарядов в полости трубопровода 5. Конструкционные особенности трубопроводов</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Анализ данных внутритрубной дефектоскопии</p>	<p>Умения: 1. Идентифицировать и классифицировать дефекты, обнаруженных при проведении внутритрубной дефектоскопии трубопроводов 2. Ранжировать дефекты по степени опасности 3. Формировать рекомендации по результатам внутритрубной дефектоскопии в соответствии с требованиями нормативно-технической документации 4. Проводить анализ паспортных данных и данных предыдущего технического диагностирования трубопроводов нефтегазовой отрасли</p>
	<p>Знания: 1. Физические основы методов неразрушающего контроля, применяемых при проведении внутритрубной дефектоскопии трубопроводов 2. Виды дефектов трубопроводов нефтегазовой отрасли 3. Принцип работы программного обеспечения по интерпретации характера и размеров дефектов</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Оформление документации по результатам внутритрубной дефектоскопии</p>	<p>Умения: 1. Оформлять отчетную документацию по результатам внутритрубной дефектоскопии в соответствии с требованиями, действующими в организации 2. Вести делопроизводство</p> <p>Знания: 1. Виды, назначение, порядок ведения документации по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов</p>

		2. Основы делопроизводства 3. Нормативные документы по стандартизации и сертификации	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Лидерские качества Эффективная работа в качестве члена команды Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по линейной части	
11. Карточка профессии "Инженер по диагностике":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер по диагностике		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		



Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	2141-9-004 - Инженер по технической диагностике	
Основная цель деятельности:	Организация и контроль над надежной и безопасной эксплуатации ЛЧМТ, технологического оборудования НПС, ЛЭУ, нефтепровода	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение организации и контроля над надежной и безопасной эксплуатацией ЛЧМТ, технологического оборудования НПС, ЛЭУ, нефтепровода
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Ликвидация аварий и повреждений на объектах	Умения: 1. Участвовать в разработке и корректировке ПЛА 2. Организовать и участвовать в ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах 3. Организовать проведение ПАТ и учений по ПЛА 4. Разрабатывать план-график ПАТ
		Знания: 1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О газе и газоснабжении", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе" 2. План ликвидации аварий 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения: 1. Обеспечивать организацию и контроль за проведением технического обслуживания, текущего и капитального ремонта, диагностики оборудования и сооружений ЛЧМТ и технологического оборудования НПС, ЛЭУ 2. Обеспечивать организацию и контроль очистки внутренней полости закрепленного участка МТ 3. Обеспечивать контроль за состоянием охранной зоны МТ и обеспечением состояния охранной зоны МТ 4. Обеспечивать разработку организационно-технических мероприятий по

<p>Трудовая функция 1: Обеспечение организации и контроля над надежной и безопасной эксплуатацией ЛЧМТ, технологического оборудования НПС, ЛЭУ, нефтепровода</p>	<p>Навык 2: Организация технического обслуживания, текущего ремонта, капитального ремонта и диагностики оборудования и сооружений объектов</p>	<p>обеспечению надежности МТ, мероприятий по подготовке объектов нефтепроводов к работе в паводковой период и в осенне-зимний период</p> <p>5. Обеспечивать и контролировать наличие аварийного запаса труб и материалов</p> <p>6. Участвовать в подготовке проектов организационно-распорядительных документов (положений, инструкций, приказов, распоряжений и др.)</p> <p>7. Вносить предложения для формирования проекта производственной программы, программы технического перевооружения, планов капитального строительства, капитального ремонта и т.п. по линейной части МТ, технологического оборудования НПС, ЛЭУ</p> <p>8. Участвовать в инструментальных замерах и визуальных осмотрах дефектов трубопровода</p> <p>9. Определять методы ремонта и ремонтной конструкции на местах производства работ</p> <p>10. Обеспечивать организацию и контроль над соблюдением работниками требований трудового законодательства, правил и норм стандартов и других нормативных документов, и Законов РК, промышленной, пожарной безопасности, гигиены и промсанитарии и окружающей среды, безопасность дорожного движения</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативная и техническая документация по эксплуатации магистральных трубопроводов, в области ремонта дефектных участков и диагностики МТ, внутристанционных технологических трубопроводов</p> <p>2. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования</p> <p>3. Нормативные и предельные параметры работы оборудования</p> <p>4. Требования по эксплуатации и ремонту ЛЧМТ, технологического оборудования НПС, ЛЭУ, нефтепровода</p> <p>5. Технологический регламент эксплуатации магистральных нефтепроводов</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
		<p>Умения:</p> <p>1. Обрабатывать заключительные отчеты, выданные по результатам диагностического обследования</p> <p>2. Контролировать исполнение графиков пропусков СОД</p> <p>3. Обеспечивать правильное ведение технической документации по диагностике, предусмотренные соответствующими правилами</p>

	<p>Навык 3: Разработка технической документации</p>	<p>4. Составлять графики устранения дефектов первоочередного ремонта, выявленных в результате внутритрубной диагностике</p> <p>5. Составлять отчетность по устранению дефектов тела трубы</p> <p>6. Обеспечивать контроль за правильностью и своевременностью оформления актов ремонта дефектов трубопровода и изоляции, заключений дополнительного дефектоскопического контроля, ультразвукового контроля дефектоскопистами группы надежности</p> <p>7. Разрабатывать годовые заявки на поставку товарно-материальных ценностей (потребность в материалах и оборудовании на проведение ремонта дефектов или замены трубопроводов линейной части, и технологических трубопроводов)</p> <p>8. Составлять дефектные ведомости, обоснования</p> <p>Знания:</p> <p>1. Возникновения дефектов металлургического, технологического, эксплуатационного происхождения при производстве и в ходе эксплуатации магистральных трубопроводов</p> <p>2. Методы неразрушающего контроля качества сварных соединений магистральных трубопроводов (ультразвуковой контроль, радиографический контроль, способы рентгено – и гаммаграфического контроля с применением цифровых детекторов)</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Планирование и организация работ</p> <p>Умение работать с персоналом</p> <p>Своевременное принятие и реализация решений</p> <p>Обеспечение выполнения задач</p> <p>Анализ и прогнозирование</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по технической диагностике
12. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации железнодорожной эстакады (нефть и нефтепродукты)":		
Код группы:	2147-4	
Код наименования занятия:	-	

Наименование профессии :	Инженер по эксплуатации железнодорожной эстакады (нефть и нефтепродукты)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение исправного технического состояния технологических трубопроводов, оборудования и сооружений железнодорожной сливной эстакады и нефтеналивных причалов с соблюдением существующих норм, стандартов и инструкций по эксплуатации и охране труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и экологии		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение технической документацией работ по обслуживанию, ремонту, обследованию технологических трубопроводов, оборудования и сооружений железнодорожной сливной эстакады и нефтеналивных причалов 2. Обеспечение выполнения работ по обслуживанию оборудования и сооружений железнодорожной сливной эстакады и нефтеналивных причалов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Составлять схемы при проведении текущих и планы производства работ на железнодорожной сливной эстакаде и железнодорожных подъездных путей, технологических трубопроводов и оборудования наливных причалов	

<p>Трудовая функция 1: Обеспечение технической документацией работ по обслуживанию, ремонту, обследованию технологических трубопроводов, оборудования и сооружений железнодорожной сливной эстакады и нефтеналивных причалов</p>	<p>Навык 1: Подготовка технической документации</p>	<p>2. Составлять дефектные ведомости на ремонт железнодорожной сливной эстакады, технологических трубопроводов и оборудования наливных причалов, недельных и месячных производственных планов работ</p> <p>3. Разрабатывать текущие и перспективные планы, направленные на повышение надежности и безопасности работы подконтрольных объектов</p> <p>4. Участвовать в разработке планов ликвидации аварий на сливной эстакаде и на нефтеналивных причалах</p> <p>5. Разрабатывать организационно-технические мероприятия по обеспечению надежности и подготовки к работе в осенне-зимний период сливной эстакады и нефтеналивных причалов и их выполнение</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Законодательные и нормативные правовые акты Республики Казахстан, нормативные и методические материалы, касающиеся производства работ на железнодорожной сливной эстакаде и железнодорожных подъездных путей, технологических трубопроводов и оборудования наливных причалов.</p> <p>2. Технологический процесс производства работ на железнодорожной сливной эстакаде и железнодорожных подъездных путей, технологических трубопроводов и оборудования наливных причалов</p> <p>3. Правила ликвидации аварий и повреждений</p> <p>4. Порядок подготовки объектов к осенне-зимнему периоду сливной эстакады и нефтеналивных причалов</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Составлять отчеты по использованию материально-технических ресурсов</p> <p>2. Анализировать отчетность в области эксплуатации оборудования НПС, закрепленного за участком</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности в области эксплуатации</p>
	<p>Навык 2:</p>	

	Формирование отчетности по эксплуатации	<p>2. Нормы расхода материально-технических ресурсов, средств индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>3. Структура и методы формирования отчетности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Обеспечение выполнения работ по обслуживанию оборудования и сооружений железнодорожной сливной эстакады и нефтеналивных причалов	Навык 1: Организация выполнения работ	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять технический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъездных железнодорожных путей, технологических трубопроводов, сливной эстакады и оборудования наливных причалов и приемки выполненных работ</p> <p>2. Обеспечивать бесперебойную работу, правильную эксплуатацию, ремонт и модернизацию сливо-наливных эстакад и подъездных путей.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Порядок проведения ремонта подъездных железнодорожных путей, технологических трубопроводов, сливной эстакады и оборудования наливных причалов</p> <p>2. Порядок проведения обслуживания подъездных железнодорожных путей, технологических трубопроводов, сливной эстакады и оборудования наливных причалов</p> <p>3. Передовые технологии в области подъездных железнодорожных путей, технологических трубопроводов, сливной эстакады и оборудования наливных причалов</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация безопасности работ по обслуживанию оборудования и сооружений железнодорожной сливной эстакады и нефтеналивных причалов	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать соблюдение работниками правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей среды</p> <p>2. Проводить ПАТ по сливной эстакаде и нефтеналивным причалам</p> <p>3. Обеспечивать прохождения работниками предсменного осмотра</p> <p>4. Обеспечивать правильное содержания рабочих мест, средств защиты и инструментов</p> <p>5. Планировать работы сливо-наливных эстакад и подъездных путей, графиков технического обслуживания и ремонта.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности</p> <p>2. Правила ликвидации аварий и повреждений</p> <p>3. Основы организации труда</p>

		<p>4. Методика проведения противоаварийных тренировок</p> <p>5. Основы экономики, организации производства, труда и управления</p> <p>6. Основы трудового законодательства</p> <p>7. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Организация ремонта и обслуживания оборудования, средств измерений	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования сливной эстакады и нефтеналивных причалов</p> <p>2. Выполнять планово - предупредительный ремонт, а также другие работы, предусмотренные графиком</p> <p>3. Выполнять работы по учету, хранению, эксплуатации, демонтажу и замене, предоставлению и доставке средств измерений на поверку и с поверки</p> <p>4. Составлять и выполнять ежегодный график поверки средств измерений</p> <p>5. Содержать в исправном состоянии средств измерений производственного объекта</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования по эксплуатации и ремонту оборудования сливной эстакады и нефтеналивных причалов</p> <p>2. Периодичность поверки средств измерений</p> <p>3. Технические характеристики средств измерений</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Планирование и организация работ</p> <p>Умение своевременно принимать и реализовывать решения, обеспечивающие выполнения задач</p> <p>Руководство работами повышенной опасности</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер нефте(газо)перекачивающей станции
13. Карточка профессии "Техник по эксплуатации нефтепроводов":		
Код группы:	3118-3	

Код наименования занятия:	3118-3-002		
Наименование профессии:	Техник по эксплуатации нефтепроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217. Техник по эксплуатации нефтепроводов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник по эксплуатации нефтепроводов I категории: среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы на должности техника по эксплуатации нефтепроводов II категории не менее 2 лет; техник по эксплуатации нефтепроводов II категории: среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы на должности техника по эксплуатации нефтепроводов без категории не менее 2 лет; техник по эксплуатации нефтепроводов без категории: среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Осуществление надежного и эффективного функционирования магистрального трубопровода нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Документационное обеспечение эксплуатации магистральных нефтепроводов 2. Обеспечение работ по эксплуатации магистральных нефтепроводов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения:	



1. Вести актуализацию данных о работе оборудования
2. Обеспечивать учет, оформление и хранение результатов обследований технического состояния нефтепроводов и технологического оборудования нефтепроводов и сопутствующей им документации
3. Составлять заявку на материально-технические ресурсы, средства индивидуальной и коллективной защиты
4. Рассчитывать потребность в материально-технических ресурсах
5. Обеспечивать персонал участка нормативно-технической документацией (НТД), директивными материалами, приказами и распоряжениями по направлению деятельности
6. Использовать в работе справочную и специальную литературу
7. Рассчитывать баланс рабочего времени
8. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
9. Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности
10. Составляет описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию
11. Обеспечивать учет, оформление и хранение результатов обследований технического состояния нефтепроводов и технологического оборудования нефтепроводов и сопутствующей им документации
12. Участвовать в обосновании экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений

Знания:

1. Правила ведения эксплуатационной документации
2. Правила ведения учетной документации
3. Основы делопроизводства
4. Нормативные правовые акты и справочные материалы по профессиональной деятельности
5. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе
6. Основы экономики, организацию труда и управления
7. Отраслевые действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления
8. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда,

Навык 1:  
Ведение документации по эксплуатации

Трудовая функция 1:

Документационное обеспечение эксплуатации магистральных нефтепроводов		<p>производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p> <p>9. Законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические материалы, инструкции, касающиеся добычи, переработки и транспортировки нефти и газа, бурения и ремонта скважин</p> <p>10. Нормативные и методические материалы по системам трубопроводов, включая международные и казахстанские нормы</p> <p>11. Основы трудового законодательства</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Формирование отчетности по эксплуатации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять отчеты по использованию материально-технических ресурсов</li> <li>2. Анализировать отчетность в области эксплуатации оборудования НПС, закрепленного за участком</li> <li>3. Выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации</li> <li>4. Участвовать в разработке перспективных разработок, инструкций по организации эксплуатации, проведении пуско-наладочных работ</li> <li>5. Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации, вносит необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы</li> <li>6. Готовить документацию и проводит необходимые мероприятия к техническому обследованию нефтепроводов, экспертизе проектов на устранение дефектов на линейной части нефтепроводов</li> <li>7. Систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о работе</li> <li>8. Выполнять технические работы по обработке и систематизации материалов обследований, составлении заключений, отчетов по результатам обследований</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности в области эксплуатации</li> <li>2. Нормы расхода материально-технических ресурсов, средств индивидуальной и коллективной защиты</li> <li>3. Структура и методы формирования отчетности</li> </ol>

		<p>4. Принципы работы и ремонта технологического оборудования, нефтепроводов</p> <p>5. Порядок составления отчетности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Обеспечение заданного режима работы оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверять состояние эксплуатируемого оборудования, закрепленного за участком</li> <li>2. Вести учет наработки и отказов оборудования объектов магистрального нефтепровода, закрепленного за участком</li> <li>3. Анализировать причины отказов в работе оборудования, закрепленного за участком, принятие мер по их устранению и предупреждению</li> <li>4. Читать технологические чертежи и схемы</li> <li>5. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами по направлению деятельности</li> <li>6. Участвовать в проведении экспериментов и испытаний, подключает приборы, регистрирует необходимые характеристики и параметры и проводит обработку полученных результатов</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования, закрепленного за участком</li> <li>2. Назначение, устройство и принцип работы оборудования, закрепленного за участком</li> <li>3. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности, входящих в зону ответственности</li> <li>4. Виды дефектов оборудования и трубопроводов, закрепленных за участком, и способы их устранения</li> <li>5. Нормативно-техническую документацию (НТД) по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности</li> <li>6. Правила технической эксплуатации нефтепроводов</li> <li>7. Типовые технологические процессы</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять планы работ, графики, программы, ведомости дефектов и объемов по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию объектов магистрального нефтепровода</li> <li>2. Оценивать выполнение регламентных производственно-технологических работ на объектах магистрального нефтепровода</li> </ol>

Трудовая функция 2:  
Обеспечение работ по эксплуатации магистральных нефтепроводов

Навык 2:  
Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем магистрального нефтепровода

3. Разрабатывать инструкции по эксплуатации (на основе заводских) оборудования магистрального нефтепровода
4. Составлять заявки потребности химических реагентов для антикоррозионной защиты нефтепроводов
5. Составлять отчеты по расходу химических реагентов
6. Участвовать под руководством более квалифицированного специалиста в выполнении пусковых, наладочных, экспериментальных и других видов работ на технологическом оборудовании нефтепроводов
7. Участвовать в испытаниях технологического оборудования, проведении экспериментальных работ по проверке и освоению нового оборудования и технологических процессов
8. Участвовать в анализе, подборке материалов по надежности и экономичности работы систем и оборудования
9. Осуществлять проверки на соответствие порядка эксплуатации нефтепроводов с нормативными положениями и стандартами
10. Проверять отчеты мастеров по расходу химических реагентов
11. Принимать участие в разработке мероприятий по подготовке к работе в осенне-зимний и паводковый периоды и составляет отчет о выполнении
12. Участвовать в проведении опытно-экспериментальных работ по освоению новой техники и технологии
13. Обрабатывать и анализировать данные о работе оборудования и инструмента
14. Участвовать в подготовке технических требований к работе подрядных организаций и ремонтных служб нефтепроводов
15. Составлять графики работ на услуги ремонтных служб, оформляет отчеты и обоснования при отклонениях от плана работ
16. Обеспечивать выполнение мероприятий по обеспечению правил безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды

Знания:

1. Карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений магистрального нефтепровода
2. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования магистрального нефтепровода
3. Технологическая схема магистрального нефтепровода

		<p>4. Способы коррекции технологических и тестовых программ по направлению деятельности</p> <p>5. Основы телемеханики</p> <p>6. Методы устранения типичных видов неполадок и неисправностей</p> <p>7. Процессы инженерно-технического обеспечения и технического обслуживания нефтепроводов</p> <p>8. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых смесей</p> <p>9. Характеристики почв и грунтов</p> <p>10. Основные технологические процессы и технические условия, технико-экономические характеристики и конструктивные особенности оборудования</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Техническая грамотность</p> <p>Аккуратность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Точность в выполнении задач</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов
14. Карточка профессии "Обходчик линейный":		
Код группы:	8131-9	
Код наименования занятия:	8131-9-163	
Наименование профессии:	Обходчик линейный	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении	

квалификационных характеристик:	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. § 7-8 Обходчик линейный (3-4 р)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	7126-2-002 - Трубопроводчик линейный 7126-2-001 - Трубопроводчик		
Основная цель деятельности:	Проверка технического состояния линейной части магистральных трубопроводов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Содержание трассы трубопроводов нефти и нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации 2. Содержание объектов трубопроводов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять визуальный осмотр одноплощадного участка трассы трубопровода</li> <li>2. Выполнять обход и обслуживание одноплощадного участка трубопровода без устройств электрической защиты от почвенной коррозии и блуждающих токов, водосборников, колодцев, запорной арматуры, линий связи и иных имеющихся на нем сооружений</li> <li>3. Сообщать немедленно в районные управления или на перекачивающую станцию при обнаружении утечек газа, нефти и нефтепродуктов, повреждений, различных нарушений в полосе отвода и в охранной зоне</li> <li>4. Вести записи в журнале обходчика линейного и в журнале электрозащиты трубопровода от коррозии.</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять осмотр и оценку состояния береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов участков многоплощадного трубопровода на наличие деформаций, перемещений, провисаний, оголений участков</li> <li>2. Выполнять обход и обслуживание одноплощадного участка трубопровода с устройствами</li> </ol>	

	<p>Навык 1: Осмотр трассы трубопровода</p>	<p>электрической защиты от почвенной коррозии и блуждающих токов, многониточного участка трубопровода, участков трубопровода, имеющих сложные воздушные переходы через реки, водосборников, колодцев, запорной арматуры, линии связи, сигнализации и иных имеющих на них сооружений</p> <p>Знания: Разряд 3: 1. Порядок и правила технической эксплуатации магистральных трубопроводов 2. Правила наблюдения за полосой отвода и охранной зоной 3. Технологическая схема закрепленного участка магистрального трубопровода 4. Конструкцию и обслуживание кранов и задвижек на своем участке 5. Осуществление надзора за контрольными пунктами телемеханики и объектами электрической химической защиты 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Закрепленный участок трассы однониточного или многониточного трубопровода и расположение сооружений на нем 2. Устройство контрольных пунктов телемеханики и объектов электрохимзащиты 3. Структура и состав почв и грунтов, способы защиты грунта от размывов, закрепления подвижного грунта, предотвращения стока вод вдоль трассы, роста оврагов и промоин в охранной зоне трубопровода 4. Требования к санитарному содержанию территорий</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Содержание трассы трубопроводов нефти и нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>		<p>Умения: Разряд 3: 1. Устанавливать знаки, надписи, плакаты, таблички, блокировочные и сигнализирующие устройства 2. Выполнять лакокрасочные работы конструктивных элементов на линейной части трубопроводов 3. Выявлять участки линейной запорной арматуры для расчистки от древесно-кустарниковой растительности, посторонних предметов, выполнять покос травы</p>

Навык 2:  
Вспомогательные работы  
на трассе трубопровода

4. Наводить порядок территории и помещения после выполнения работ

5. Производить рытье шурфов, вырубку кустарников и покос травы в полосе отвода, поправка береговых укреплений, одерновки, плетневых клеток, каменной наброски

6. Осуществлять обслуживание закрепленного транспорта и ответственность за его сохранность

Разряд 4:

В дополнение к умениям разряда 3:

1. Выполнять работы по укреплению оврагов, берегов с созданием плетневых клеток, каменной наброски, одерновки и т.д.

2. Выполнять работы по удалению посторонних предметов, вырубке поросли, кустарников и деревьев в охранной зоне трубопровода

3. Выполнять ремонт ограждений крановых площадок, площадок запуска и приема внутритрубных устройств, опорных тумб продувочных и вытяжных свечей, колодцев, отмоствок вокруг километровых столбиков, фундаментов, опор креплений

4. Выполнять ремонт водопропускных сооружений

5. Выполнять работы по восстановлению стеллажей аварийного запаса труб

Знания:

Разряд 3:

1. Требования нормативно-технической документации к охраняемым зонам

2. Порядок пользования средствами связи и сигнализации

3. Требования к форме шрифтов и цветовому разрешению знаков обозначения трассы трубопроводов, пересечений с коммуникациями сторонних организаций, естественных и искусственных препятствий, реперных знаков, предупредительных надписей, плакатов, табличек, блокировочных и сигнализирующих устройств

4. Места установки знаков обозначений трассы трубопроводов, пересечений с коммуникациями сторонних организаций, естественных и искусственных препятствий, ограждений, предупредительных знаков, плакатов, надписей

5. Правила покраски и нанесения надписей, в том числе с использованием трафаретов

6. Составы растворов для очистки и способы промывки и очистки применяемых при покраске инструментов, кистей

7. Основы слесарного дела

Разряд 4:

В дополнение к знаниям разряда 3:



		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы создания береговых укреплений, плетневых клеток, каменной наброски, одерновки и т.д.</li> <li>2. Порядок выполнения земляных работ</li> <li>3. Способы расчистки трассы трубопровода от древесно-кустарниковой растительности</li> <li>4. Способы устройства временных сооружений, стеллажей</li> <li>5. Схема переключения на многониточных переходах рек и колодцев</li> <li>6. Слесарное дело</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2:	<p>Навык 1: Проведение осмотра, контроля и поддержание технического состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов в технически исправном состоянии</p>	<p>Умения: Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить осмотр колодцев</li> <li>2. Осматривать воздушные переходы магистральной части трубопроводов</li> <li>3. Производить осмотр трубопроводной и предохранительной арматуры</li> </ol> <p>Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять отклонения от норм и правил состояния трубопровода и трассы, работы оборудования</li> <li>2. Оценивать состояние аварийного запаса труб, материалов и инструментов</li> <li>3. Оценивать производство работ в охранной зоне многониточного участка трубопровода сторонними организациями</li> <li>4. Определять места утечки нефти и нефтепродуктов по внешним признакам</li> </ol> <p>Знания: Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и назначение контрольно-измерительных приборов</li> <li>2. Конструкция и обслуживание кранов и задвижек на своем участке</li> <li>3. Назначение магистральных трубопроводов и его сооружений</li> <li>4. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и газа</li> <li>5. Последовательность операций при открытии и закрытии запорной арматуры и проверке ее на герметичность</li> <li>6. Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры</li> <li>7. Конструктивные и технологические характеристики участков трубопроводов</li> </ol>

Содержание объектов трубопроводов		<p>8. Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов магистрального трубопровода</p> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к знаниям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, технические, конструктивные особенности и характеристики трубопроводной арматуры, оборудования линейной части трубопровода</li> <li>2. Требования нормативно-технической документации к охраняемым зонам</li> <li>3. Признаки негерметичности трубопроводной арматуры</li> <li>4. Порядок действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охраняемой зоне, размывов, повреждений</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Учет показаний приборов	<p>Умения:</p> <p>Разряды 3,4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снимать показания приборов</li> <li>2. Выполнять работы по ведению записей в соответствующих журналах, передаче данных, прием-сдача смены</li> <li>3. Использовать приборы учета в пределах своей компетенции</li> <li>4. Использовать средства связи и сигнализации</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>Разряды 3,4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристики приборов, установленных на магистральном нефтепроводе</li> <li>2. Порядок оформления документации, приема-сдачи смены</li> <li>3. Правила пользования средствами связи</li> <li>4. Принцип работы производственной сигнализации</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Внимательность</p> <p>Исполнительность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	3	Трубопроводчик линейный	
15. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	2147-4-009		
Наименование профессии:	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217. § 29 Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	инженер по эксплуатации нефтегазопроводов I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по эксплуатации нефтегазопроводов II категории не менее 2 лет; инженер по эксплуатации нефтегазопроводов II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по эксплуатации нефтегазопроводов без категории не менее 3 лет; инженер по эксплуатации нефтегазопроводов без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без требований к стажу работы или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-011 - Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов	
Основная цель деятельности:	Организационно-техническое сопровождение эксплуатации магистрального трубопровода, технологических трубопроводов	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p> <p>2. Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p>
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Проверка соблюдения регламентов эксплуатации оборудования объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить организацию и обеспечение выполнения производственных задач</li> <li>2. Работать со служебной документацией</li> <li>3. Собирать, систематизировать и анализировать информацию по профилю деятельности</li> <li>4. Вести контроль за исправным состоянием и организация надежной, правильной и безопасной эксплуатации РП, ТТ, очистных сооружений по очистке сточных вод производственного назначения</li> <li>5. Разрабатывать планы и графики работ по ремонту РП, ТТ, очистных сооружений</li> <li>6. Принимать меры по соблюдению требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности</li> <li>7. Проводить проверку порядка эксплуатации нефтегазопроводов в соответствии с нормативными положениями и стандартами</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические особенности ремонта и эксплуатации оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</li> <li>2. Инженерно-техническое обеспечение и техническое обслуживание магистрального трубопровода, технологических трубопроводов, а также методы устранения типичных видов неполадок и неисправностей</li> <li>3. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования</li> <li>4. Нормативные и предельные параметры работы оборудования</li> </ol>

<p>Трудовая функция 1: Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p>		<p>5. Терминология, применяемая в специальной и справочной литературе по направлению деятельности</p> <p>6. Основы экономики, организации производства, труда и управления</p> <p>7. Основы трудового законодательства</p> <p>8. Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите"</p> <p>9. иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, инструкции и методические рекомендации, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, нормативные и методические материалы по системам нефтегазопроводов, включая международные и казахстанские</p> <p>10. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Ведение учета закрепленного оборудования, установок и систем объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности</p> <p>2. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехниккой</p> <p>3. Предоставлять организационную и техническую поддержку при реализации новых проектов по монтажу, поиску и устранению неисправностей и вводу нефтегазопроводов в эксплуатацию</p> <p>Знания:</p> <p>1. Программное обеспечение, необходимое для выполнения профессиональных задач</p> <p>2. Технические данные оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p> <p>3. Отраслевые стандарты, технические регламенты, нормативные правовые акты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3:</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Читать чертежи и схемы</p> <p>2. Проводить оценку риска при выполнении работ на оборудовании магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p> <p>3. Проводить оценку качества выполненных работ персоналом работ</p>

	<p>Анализ причин отказа оборудования магистрального трубопровода, технологических трубопроводов и нарушений технологического процесса</p>	<p>4. Устанавливать и анализировать причины неисправностей в работе нефтегазопровода и технологического оборудования, принимает меры по их устранению</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых смесей</li> <li>2. Технологический регламент эксплуатации магистральных, технологических трубопроводов</li> <li>3. Приемы и методы оценки рисков</li> <li>4. Методы устранения типичных видов неполадок и неисправностей</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования</p>	<p>Навык 1: Формирование организационно-распорядительных документов по обеспечению процесса эксплуатации объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать планы работ, графики, программы, дефектные ведомости, установленную документацию по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию оборудования, установок и систем объектов магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</li> <li>2. Вносить предложения и разрабатывает проекты по улучшению надежности и безопасности нефтегазопроводов</li> <li>3. Участвовать в разработке проектов строительства нефтегазопроводов</li> <li>4. Вносить предложения и разрабатывает проекты по улучшению надежности и безопасности нефтегазопроводов</li> <li>5. Поддерживать систему мер по модернизации конструкции систем нефтегазопроводов</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая схема НПС и линейной части магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</li> <li>2. Структура и методы формирования отчетности</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать документацию для сдачи (приема) оборудования в ремонт (из ремонта), на диагностическое обследование, испытания</li> <li>2. Составлять техническое задание на освидетельствование и на диагностическое обследование оборудования и установок</li> <li>3. Обеспечивать правильную эксплуатацию технологического оборудования нефтегазопроводов и соблюдение технологических требований</li> </ol>

<p>магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p>	<p>Навык 2: Контроль проведения технического обслуживания, освидетельствования, диагностического обследования, наладки и ремонт оборудования, установок и систем магистрального трубопровода, технологических трубопроводов</p>	<p>4. Координировать работу подрядных организаций и ремонтных служб по обслуживанию и ремонту нефтегазопроводов 5. Принимать меры по своевременному снятию показаний контрольно-измерительных приборов нефтегазопроводов, ведет установленную отчетность 6. Обеспечивать использование передовых методов ремонта и реконструкции нефтегазопроводов 7. Организовывать и координировать работу аварийных бригад при устранении дефектов и неисправностей нефтегазопроводов 8. Организовывать работу по устранению парафиновых отложений в нефтегазопроводе</p> <p>Знания: 1. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, установок и систем 2. Карты установки защит и блокировок оборудования и сооружений магистрального трубопровода, технологических трубопроводов 3. Правила проведения освидетельствования и диагностического обследования оборудования и установок 4. Нормы и принципы работы, эксплуатации и ремонта нефтяного оборудования и нефтегазопроводов 5. Методы инженерно-технического обеспечения и технического обслуживания нефтегазопроводов 6. Конструкции, принцип работы и технические характеристики оборудования нефтегазопроводов</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личным компетенциям:</p>	<p>Ответственность Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Компьютерная грамотность Лидерство точность в выполнении задач</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК: 6</p>	<p>Наименование профессии: Инженер по линейной части</p>

16. Карточка профессии "Инженер по линейной части":			
Код группы:	2432-0		
Код наименования занятия:	2432-0-001		
Наименование профессии:	Инженер по линейной части		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-011 - Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов		
Основная цель деятельности:	Обеспечивает бесперебойную и технически правильную эксплуатацию и надежное функционирование линейной части магистрального трубопровода, а также мер по улучшению их эксплуатации и обслуживания, контролирует выполнение утвержденных план-графиков технического обслуживания и ремонта.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение надежного функционирования линейной части магистрального трубопровода	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Проводить разработку мероприятий по обеспечению надежности работы МТ, в осенне-зимний, паводковый периоды на ЛЧМТ 2. Проводить разработку технических условий на подключение к МТ сторонних организаций	



	<p>Навык 1: Разработка технической документации</p>	<p>3. Проводить разработку технических условий на пересечение МТ и прохождение коммуникации в одном техническом коридоре с МТ</p> <p>3. Проводить разработку и оформление проектов производства работ по ремонту дефектов МТ, дефектов изоляции МТ и запорной арматуры</p> <p>4. Составлять акты расследования инцидентов и отказов на МТ</p> <p>5. Обеспечивать правильное ведение технической документации на оборудование и установки ОАВП (АВП), предусмотренные соответствующими правилами</p> <p>6. Проводить разработку и контроль своевременного выполнения план-графиков технического обслуживания и ремонта, оборудования и сооружений ЛЧМТ (включая запорно-регулирующую арматуру, камер приема и пуска СОД, подводных переходов)</p> <p>7. Составлять годовые заявки на оборудование и материалы для выполнения сварочно-монтажных работ</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Технологическая схема линейной части магистрального трубопровода</p> <p>2. Инженерно-техническое обеспечение и техническое обслуживание магистральных трубопроводов</p> <p>3. Регламенты и инструкции по эксплуатации оборудования</p> <p>4. Нормативные и предельные параметры работы оборудования</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Обеспечение надежного функционирования линейной части магистрального трубопровода</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять контроль за работами по обследованию переходов МТ через водные и естественные преграды</p> <p>2. Осуществлять контроль за правильным ведением работ по монтажу, испытанию и наладке оборудования и сооружений ЛЧМТ</p> <p>3. Осуществлять контроль за состоянием охранной зоны МТ</p> <p>4. Осуществлять контроль за исправным состоянием и организация надежной, правильной и безопасной эксплуатации ЛЧМТ (включая запорно-регулирующую арматуру, камер приема и пуска СОД, подводных переходов)</p>

	<p>Навык 2: Поддержание и контроль за процессами работ по обслуживанию линейной части магистрального трубопровода</p>	<p>5. Осуществлять контроль выполнения в установленные сроки мероприятий по обеспечению надежности работы МТ, в осенне-зимний, паводковый периоды на ЛЧМТ</p> <p>6. Осуществлять анализ технического состояния ЛЧМТ, выполнения ремонта или замены оборудования</p> <p>7. Организовывать работы по очистке внутренней полости нефтепровода.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования по эксплуатации и ремонту оборудования линейной части магистрального трубопровода</p> <p>2. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых смесей, характеристики почв и грунтов</p> <p>3. Технические характеристики оборудования магистрального трубопровода</p> <p>4. Технологический регламент эксплуатации магистральных трубопроводов</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 3: Обеспечение безопасности при выполнении работ по обслуживанию линейной части магистрального трубопровода</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать соблюдение работниками правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, электробезопасности и охраны окружающей среды</p> <p>2. Проводить противоаварийные тренировки, воздушное патрулирование МТ.</p> <p>3. Анализировать и разрабатывать предложения по предупреждению инцидентов и отказов на магистральном трубопроводе</p> <p>4. Разрабатывать план-график ТОР на оборудование и сооружения ЛЧ МН.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности</p> <p>2. Правила безопасности при эксплуатации электроустановок</p> <p>3. Правила технической эксплуатации магистральных трубопроводов</p> <p>4. Правила ликвидации аварий и повреждений на магистральных трубопроводах</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Организация и обеспечение выполнения задач</p> <p>анализ и прогнозирование последствий принимаемых решений</p> <p>работа со сложными документами</p> <p>систематизация информации</p>	
	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	
17. Карточка профессии "Оператор технологических установок":			
Код группы:	8187-1		
Код наименования занятия:	8187-1-011		
Наименование профессии:	Оператор технологических установок		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание карточки профессии "Оператор технологических установок" находится в профессиональном стандарте "Переработка нефти и газа"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения:	
	-	-	
	-	Знания:	
-	Возможность признания навыка:	-	

Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
18. Карточка профессии "3.2. Трубопроводчик линейный":			
Код группы:	7126-2		
Код наименования занятия:	7126-2-002		
Наименование профессии:	3.2. Трубопроводчик линейный		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. § 10-11 Трубопроводчик линейный (3-4) разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 3 месяцев.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	7126-2-001 - Трубопроводчик		
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений трубопроводов		
Описание трудовых функций			
	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение вспомогательных работ на трубопроводе	

Перечень трудовых функций:	Дополнительные трудовые функции:	-
	<p>Навык 1: Подготовка к ремонту трубопровода</p>	<p>Умения: Разряд 3: 1. Зачищать кромки труб и отработка после газовой резки и сварки 2. Устанавливать подъемно-такелажные приспособления для перемещения труб, звеньев, узлов и оборудования 3. Планировать траншеи для укладки трубопровода 4. Выполнять плотницкие работы при креплении стенок траншей и котлованов с отеской бревен, брусков, досок; простых малярных работ вручную при ремонте сооружений магистральных трубопроводов с приготовлением грунтовочных и окрасочных составов; несложных штукатурных работ на сооруженных магистральных трубопроводах, а также торкретирование и гидроизоляция колодцев 5. Открывать и закрывать краны и задвижки 6. Стравливать газ через свечи 7. Устанавливать резиновые шары и глиняные пробки в трубопроводе 8. Участвовать в работе по установке и замене запорной арматуры 9. Подготавливать поверхности труб для нанесения антикоррозийной изоляции 10. Приготавливать грунтовки и битумную мастику</p> <p>Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3: 1. Проводить монтаж/демонтаж узлов на трубопроводе 2. Размещать и устанавливать арматуры и фасонные части по эскизам 3. Опрессовать запорную арматуру, узлы и отдельные участки трубопроводов</p> <p>Знания: Разряд 3: 1. Правила подготовки торцов труб под сварку 2. Схема расположения запорных устройств 3. Требования, предъявляемые к установке фасонных частей и запорной арматуры 4. Методы работы с пневматическим инструментом 5. Назначение, свойства и правила нанесения антикоррозийной изоляции на трубопровод 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p> <p>Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила монтажа на трубопроводе</li> <li>2. Технические условия на разметку арматуры и фасонных частей</li> <li>3. Устройство гидропрессов</li> </ol>
Трудовая функция 1: Выполнение вспомогательных работ на трубопроводе	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Участие в восстановительных работах на трубопроводе	<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять центровки труб</li> <li>2. Гнуть трубы диаметром менее 200 мм</li> <li>3. Выполнять правки концов труб</li> <li>4. Разрабатывать грунт</li> <li>5. Удалять старую изоляцию с зачисткой труб от ржавчины и дефектных покрытий</li> <li>6. Наносить на трубы изоляцию</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гнуть трубы диаметром свыше 200 мм</li> <li>2. Устранять утечки газа, нефти и нефтепродуктов на трубопроводе и арматуре</li> <li>3. Набивать и подтягивать сальники у задвижек</li> <li>4. Проводить ревизию конденсатосборников</li> <li>5. Выполнять восстановительные работы на сетях водо- и паропроводов</li> <li>6. Управление трактором при транспортировке грузов и металлоконструкций с применением прицепных приспособлений или устройств, бульдозером при выполнении земляных работ</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила подготовки торцов труб под сварку</li> <li>2. Назначение, свойства и правила нанесения антикоррозийной изоляции на трубопровод</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к знаниям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема расположения и устройство конденсатосборников</li> <li>2. Инструкция и правила обнаружения и устранения утечек газа и нефти</li> <li>3. Профилактический и текущий ремонт тракторов и бульдозеров</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ремонтировать простые кузнечные, строительные инструменты и изготавливать крепежные детали и несложные изделия</li> <li>2. Выполнять газовую резку и сварку металла</li> <li>3. Выполнять ковку деталей по эскизам и шаблонам</li> </ol>

	<p>Навык 3: Ремонт изделий и оборудования трубопроводов</p>	<p>Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3: 1. Осуществлять ревизию и ремонт запорной и предохранительной арматуры высокого давления 2. Ремонтировать установленной на сетях водо- и паропроводов арматуры 3. Проводить слесарную обработку деталей, труб 4. Осуществлять нарезку резьбы 5. Сверлить отверстия</p>
		<p>Знания: Разряд 3: 1. Правила выполнения кузнечных, плотницких, штукатурных и малярных работ 2. Технологии сварочных работ и порядок обслуживания ацетиленовых генераторов Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Назначение и устройство запорной арматуры трубопровода, водо- и паропроводов 2. Правила и способы слесарной обработки деталей</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Дисциплинированность Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по эксплуатации нефтепроводов
19. Карточка профессии "3.1. Трубопроводчик линейный":		
Код группы:	7126-2	
Код наименования занятия:	7126-2-002	
Наименование профессии:	3.1. Трубопроводчик линейный	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	3.1.	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих	

квалификационных характеристик:	(выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. § 9 Трубопроводчик линейный (2) разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	7126-2-001 - Трубопроводчик		
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений трубопроводов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение вспомогательных работ на трубопроводе	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять работы при вскрытии траншей трубопроводов, сварке, продувке и испытании, при ремонте запорной арматуры, водосборников и других устройств и сооружений на трубопроводе</li> <li>2. "Страховать" работающих в загазованных колодцах и котлованах</li> <li>3. Удалять старую изоляцию с зачисткой труб от ржавчины и дефектных покрытий</li> <li>4. Проводить дренирование воды</li> </ol>	
	<p>Навык 1:</p> <p>Подготовка к ремонту трубопровода</p>	<p>Знания:</p> <p>Разряд 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила технической эксплуатации и назначение магистральных трубопроводов и его сооружений</li> <li>2. Порядок пользования магистральной запорной арматурой и средствами связи и сигнализации</li> <li>3. Правила наблюдения за полосой отвода и охранной зоной</li> <li>4. Порядок выполнения земляных работ</li> <li>5. Устройство подъемно-такелажных приспособлений</li> </ol>	



Трудовая функция 1: Выполнение вспомогательных работ на трубопроводе		6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Вспомогательные работы на трубопроводе	Умения: Разряд 2: 1. Засыпать траншеи и приямки 2. Очищать и приводить в порядок территории и помещения 3. Ограждать места аварий, восстановительных работ
		Знания: Разряд 2: 1. Технологическая схема закрепленного участка 2. Состав, порядок и периодичность выполнения плановых осмотров объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов 3. Требования нормативно-технической документации к охраняемым зонам 4. Способы подключения к линии связи телефонного аппарата и порядок пользования средствами связи 5. Порядок выполнения погрузочно-разгрузочных работах
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:
	4	Техник по эксплуатации нефтепроводов
20. Карточка профессии "3.3. Трубопроводчик линейный":		
Код группы:	7126-2	
Код наименования занятия:	7126-2-002	
Наименование профессии :	3.3. Трубопроводчик линейный	

Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.3.		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. § 12-13 Трубопроводчик линейный (5-6) разряды		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев. Для присвоения 6 и 7 разрядов требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	7126-2-001 - Трубопроводчик		
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений трубопроводов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение вспомогательных работ на трубопроводе 2. Выполнение ремонтных работ на трубопроводах	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Подготовка к ремонту трубопровода	Умения: Разряд 5: 1. Продувать и опрессовать участки трубопровода и монтажных узлов 2. Делать разметки для различного рода врезок, отводов и арматуры 3. Проверять наличие конденсата в пониженных местах трубопровода	
		Знания: Разряд 5: 1. Правила продувки и опрессовки трубопроводов	

		<p>2. Нормы на испытание трубопроводов, сосудов и узлов переключения</p> <p>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
<p>Трудовая функция 1: Выполнение вспомогательных работ на трубопроводе</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Участие в восстановительных работах на трубопроводе</p>	<p>Умения: Разряд 5: 1. Выполнять монтажные и восстановительные работы на трубопроводах, монтаж захлестов, ремонтных конструкции, переходов, различного рода врезок. 2. Осуществлять ревизию и ремонт запорной арматуры, редукторов отечественного и импортного производства. 3. Выполнять работы по запасовке, извлечению и сопровождению средств очистки и диагностики по трассе магистральных нефтепроводов.</p> <p>Знания: Разряд 5: 1. Методов нанесения изоляционных покрытий, материалов, используемых для изоляции, и способов защиты трубопроводов от внешних воздействий. 2. Схему и устройство сооружений магистрального нефтепровода, нефтеперекачивающих станций, аварийно-ремонтных пунктов. 3. Нормы на испытание трубопроводов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Ремонт изделий и оборудования трубопроводов</p>	<p>Умения: Разряд 5: 1. Осуществлять ревизию и ремонт задвижек и кранов 2. Осуществлять ревизию и ремонт оборудования нефтепродуктоперекачивающих, газораспределительных станций (пунктов) и аварийно-ремонтных пунктов 3. Выполнять монтажные и восстановительные работы на трубопроводах, монтаж захлестов, ремонтных конструкции, переходов, различного рода врезок.</p> <p>Знания: Разряд 5: 1. Схема и устройство всех сооружений трубопроводов 2. Схема расположения трубопроводов и устройство оборудования, нефтепродуктоперекачивающих,</p>

		газораспределительных станций (пунктов) и аварийно-ремонтных пунктов 3. Чтение чертежей и эскизов
Трудовая функция 2: Выполнение ремонтных работ на трубопроводах	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Монтажные и демонтажные работы на трубопроводе	<p>Умения: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять монтажные работы на трубопроводах с производством сварки, демонтаж и установка контрольно-измерительных приборов, монтаж переходов, захлестов и катушек</li> <li>2. Выполнять требования, предъявляемые к монтажу переходов, захлестов и катушек.</li> <li>3. Выполнять работы по ликвидации аварий, несанкционированных врезок и их последствий на магистральных нефтепроводах и технологических трубопроводах, устранять утечки нефти на трубопроводе и арматуре.</li> <li>4. Выполнять особо сложные монтажные и аварийно-восстановительные работы на магистральных нефтепроводах.</li> <li>5. Выполнять работы с отечественными и импортными станками для резки труб, устройствами для врезки под давлением и иными приспособлениями, обслуживание их и ремонт.</li> <li>6. Управлять машиной для резки труб (труборезом), устройством для врезки под давлением и иными приспособлениями, выполнение их ремонта</li> </ol> <p>Разряд 6: В дополнение к умениям разряда 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять особо сложные монтажные и аварийно-восстановительные работы на магистральных нефтепроводах</li> </ol> <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования, предъявляемые к монтажу переходов, захлестов и катушек</li> <li>2. Знаниями в области материаловедения, сварочных технологий, иметь представление о типах труб и их характеристиках, а также обладать навыками безопасного проведения работ в условиях повышенной опасности.</li> <li>3. Схему и устройство магистрального нефтепровода, нефтеперекачивающих станций, схему расположения и устройство конденсатосборников, назначение и устройство запорной арматуры трубопроводов.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Ответственность	

Требования к личностным компетенциям:	Дисциплинированность Концентрация и управление вниманием	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по эксплуатации нефтепроводов

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

21. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70.

22. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Арапова Эльмира Ермековна;

E-mail: e.arapova@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 69 70;

Исполнители: Кенжалиев Асылхан Айтбайұлы;

E-mail: kenzhaliev-a@kaztransoi.kz;

Номер телефона: +7 (717) 255 52 45.

23. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

24. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 25 ноября 2024 года.

25. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

26. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

27. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 7 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

# Профессиональный стандарт "Антикоррозийная защита в трубопроводном транспорте (Защита от коррозии)"

## Глава 1. Общие положения

### 1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Защита коррозии" разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и применяется в области нефтегазовой промышленности. Специалисты, соответствующие этому стандарту, занимаются предотвращением и борьбой с коррозией в нефтегазовых производствах, трубопроводном транспорте, морских платформах и других объектах инфраструктуры нефтегазовой отрасли. Экономическая деятельность, связанная с этим ПС, включает в себя проектирование, монтаж, эксплуатацию и обслуживание систем защиты от коррозии, что напрямую влияет на эффективность и безопасность нефтегазовых предприятий.

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

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

3) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

4) система защитных покрытий – многослойное покрытие, в котором каждый слой выполняет определенную функцию;

5) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

6) коррозия металлов (коррозия) – разрушение металлов и сплавов вследствие химического или электрохимического взаимодействия с внешней средой, при котором металлы окисляются или теряют присущие им свойства;

7) техническое диагностирование – комплекс работ и организационно-технических мероприятий для определения технического состояния трубопровода;

8) техническое обслуживание – комплекс мероприятий, направленный на предотвращение преждевременного износа элементов оборудования или их разрушения, обеспечение надежной работы оборудования в межремонтный период;

9) отраслевая рамка квалификаций – документ, разрабатываемый на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирующий требования к квалификации специалиста по

уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ИК – ингибитор коррозии;
- 2) СЗП – система защитных покрытий;
- 3) ТУ – технические условия;
- 4) НК – неразрушающий контроль;
- 5) ПС – профессиональный стандарт;
- 6) ОРК – отраслевые рамки квалификации;
- 7) ЕТКС, КС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Анतिकоррозионная защита в трубопроводном транспорте (Защита от коррозии).

5. Код профессионального стандарта: Н49500107.

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

Н Транспорт и складирование;

49. Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5. Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50. Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0. Деятельность трубопроводного транспорта.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Защита от коррозии" определяет требования к компетенциям специалистов в области предотвращения и борьбы с коррозией материалов и конструкций. Он включает в себя основы коррозионной науки, методы диагностики и анализа коррозионных процессов, а также средства и технологии защиты от коррозии.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Эксперт по системам защитных покрытий - 7 уровень ОРК;
- 2) Инженер по борьбе с коррозией - 6 уровень ОРК;
- 3) Инженер-проектировщик систем защитных покрытий - 6 уровень ОРК;
- 4) Инспектор по защите трубопроводов - 5 уровень ОРК;
- 5) Инспектор системы защитных покрытий - 5 уровень ОРК;
- 6) Машинист машины для изоляции газонефтепродуктопроводов - 3 уровень ОРК.

## **Глава 3. Карточки профессий**

9. Карточка профессии "Эксперт по системам защитных покрытий":	
Код группы:	2149-9

Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Эксперт по системам защитных покрытий		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование магистратура, резидентура)	Специальность: ( Физические и химические науки	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 7 лет При осуществлении деятельности, связанной с дополнительной трудовой функцией 3 необходимо прохождение дополнительных профессиональных программ повышения квалификации по профилю, связанному с осуществлением деятельности в сфере систем защитных покрытий 3 уровень		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Экспертиза систем защитных покрытий		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оценка качества работ по подготовке поверхности и нанесению систем защитных покрытий 2. Оценка технической документации на системы защитных покрытий	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Оценка профессионального уровня квалификации специалистов по системам защитных покрытий	
		Умения: 1. Диагностировать состояние систем защитных покрытий 2. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией 3. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства 4. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии 5. Анализировать и систематизировать результаты работы	



<p>Трудовая функция 1: Оценка качества работ по подготовке поверхности и нанесению систем защитных покрытий</p>	<p>Навык 1: Независимая оценка качества и полноты работ : по "подготовке поверхности и нанесению систем защитных покрытий и контролю качества материалов и систем защитных покрытий"</p>	<p>6. Оценивать состояние систем защитных покрытий в течение срока их эксплуатации 7. Разрабатывать рекомендации по применению систем защитных покрытий 8. Подготавливать отчеты по результатам оценки</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические условия и государственные стандарты на системы защитных покрытий</li> <li>2. Регламенты и нормы по защите от коррозии производственных объектов РК, а также международные и отраслевые</li> <li>3. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов</li> <li>4. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов</li> <li>5. Передовой отечественный и зарубежный опыт применения систем защитных покрытий</li> <li>6. Методики проведения испытаний</li> <li>7. Технология подготовки поверхности и нанесения систем защитных покрытий</li> <li>8. Характеристики применяемых материалов и систем защитных покрытий</li> <li>9. Основные виды дефектов защитных покрытий</li> <li>10. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
<p>Трудовая функция 2:</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 1: Анализ комплектности и правильности оформления технической</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить независимую оценку технической документации на системы защитных покрытий</li> <li>2. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией</li> <li>3. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства</li> <li>4. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии</li> <li>5. Анализировать результаты работы, оформлять ее результаты</li> <li>6. Анализировать физико-механические характеристики систем защитных покрытий на основе технической документации</li> <li>7. Исследовать технологию применения систем защитных покрытий на основе технической документации</li> <li>8. Оценивать результаты лабораторных и опытно-промышленных испытаний систем защитных покрытий</li> </ol>

Оценка технической документации на системы защитных покрытий	документации на системы защитных покрытий	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические условия и государственные стандарты на системы защитных покрытий</li> <li>2. Законодательные акты, нормативные и методические материалы по защите от коррозии производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые</li> <li>3. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов</li> <li>4. Передовой отечественный и зарубежный опыт применения систем защитных покрытий</li> <li>5. Технология подготовки поверхности и нанесения систем защитных покрытий</li> <li>6. Технические характеристики систем защитных покрытий</li> <li>7. Правила оформления технической документации на системы защитных покрытий</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Дополнительная трудовая функция 1: Оценка профессионального уровня квалификации специалистов по системам защитных покрытий	Навык 1: Ознакомление кандидатов с правилами проведения оценки квалификации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использовать принципы оценки квалификации</li> <li>2. Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в соответствии с заявленным уровнем квалификации</li> <li>3. Оценивать теоретические знания и практические навыки кандидатов в рамках экзаменационных мероприятий для подтверждения профессионального уровня квалификации</li> <li>4. Проводить повторную проверку результатов экзаменационных мероприятий кандидатов в случае апелляционных процедур</li> <li>5. Осуществлять повторную проверку результатов экзаменационных мероприятий</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила проведения оценки квалификации</li> <li>2. Нормативные правовые акты по защите от коррозии опасных производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые</li> <li>3. Требования к кандидатам для подтверждения соответствия уровня квалификации</li> <li>4. Методы оценки знаний и умений кандидатов</li> </ol> <p>Не рекомендуется</p>
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p> <p>Поиск и анализ информации</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ИСО 21457:2011 "Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Выбор материалов и коррозионный контроль для нефтяных и газовых производственных систем"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по борьбе с коррозией	
	6	Инженер-проектировщик систем защитных покрытий	
10. Карточка профессии "Инженер по борьбе с коррозией":			
Код группы:	2149-9		
Код наименования занятия:	2149-9-008		
Наименование профессии:	Инженер по борьбе с коррозией		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Физические и химические науки	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Организация работ по пассивной защите от коррозии поверхностей оборудования нефтегазового комплекса		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка стратегий и процедур по защите от коррозии 2. Приемка и контроль работы систем противокоррозии 3. Ведение и актуализация технической и технологической документации по защите от коррозий	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечение технической целостности оборудования и трубопроводов	
		Умения:	

<p>Трудовая функция 1: Разработка стратегий и процедур по защите от коррозии</p>	<p>Навык 1: Проведение работы по внедрению и эксплуатации средств защиты от коррозии</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использовать информацию о передовых достижениях науки и техники по защите оборудования от коррозии и контролю коррозии</li> <li>2. Предоставлять консультации по вопросам защиты от коррозии для специалистов по эксплуатации, техническому обслуживанию и инженерно-техническому обеспечению</li> <li>3. Готовить программы по техническому обслуживанию, включая кампании временного прекращения эксплуатации для систем по защите от коррозий</li> <li>4. Проводить оценку и анализ параметров эффективности защиты от коррозии на основе данных системы мониторинга.</li> <li>5. Составлять объёмы работ и процедуры проверки/технического обслуживания оборудования и трубопроводов</li> <li>6. Проводить оценку критериев необходимости применения различных методов защиты от коррозии</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>2. Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности</li> <li>3. Данные об используемых материалах, их свойствах, неразрушающем контроле, проектных нормативах и процессах производства</li> <li>4. Основы экономики, организации производства, труда и управления</li> <li>5. Условия и режим работы основного технологического оборудования</li> <li>6. Методы проведения коррозионных испытаний</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать оптимальные условия эксплуатации действующего и вновь вводимого оборудования</li> <li>2. Проводить анализ опасных состояний технологических процессов и количественный анализ риска аварий по причине коррозии</li> <li>3. Анализировать данные о работе системы защиты от коррозии, полученные из различных источников</li> </ol>

	<p>Навык 2: Разработка стратегии по защите от коррозий</p>	<p>4. Подготавливать предложения о целесообразности корректировки принятых общих и принципиальных проектных решений по защите от коррозии</p> <p>5. Составлять перспективные комплексные программы использования средств и систем защиты от коррозии</p> <p>6. Проводить поверхностные технические расчеты для определения параметров системы защиты от коррозии</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы и технологии, применяемые для защиты от коррозии и контроля скорости коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса</p> <p>2. Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым объектам, порядок их сертификации</p> <p>3. Свойства и характеристики оборудования и материалов, применяемых для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2:</p>	<p>Навык 1: Приемка и контроль работы введения ингибиторов коррозии (ИК)</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Вводить в эксплуатацию системы ИК</p> <p>2. Анализировать причины технологических нарушений эксплуатации оборудования системы ИК</p> <p>3. Оценивать работоспособность оборудования системы ИК</p> <p>4. Оценивать функциональность и эффективность работы оборудования системы ИК</p> <p>5. Планировать работу, распределять задачи между работниками</p> <p>Знания:</p> <p>1. Порядок пуска, останова и обслуживания оборудования системы ИК</p> <p>2. Порядок технического осмотра, ремонта и испытаний оборудования системы ИК</p> <p>3. Методы и технологии защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования с применением ИК</p> <p>4. Виды и физико-химические характеристики применяемых ИК</p> <p>5. Технологии ремонта оборудования и трубопроводов</p> <p>6. Методы диагностического контроля состояния трубопроводов и возможностей различных технологий и их применения при проверке трубопроводов</p> <p>7. Техническое устройство системы защиты от коррозии внутренних поверхностей</p>

Приемка и контроль работы систем противокоррозии		8. Виды, назначение и правила применения индивидуальных средств защиты
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Приемка и контроль работы систем защитных покрытий (СЗП)	Умения: 1. Оперативно выявлять и устранять причины изменения показателей качества выполняемых работ по подготовке поверхности и нанесению СЗП 2. Анализировать причины снижения показателей качества СЗП в процессе эксплуатации 3. Принимать в эксплуатацию СЗП 4. Комплексно оценивать функциональность и эффективность СЗП в процессе эксплуатации
		Знания: 1. Технология производства работ, технические характеристики и требования, предъявляемые к подготовке поверхности и нанесению СЗП 2. Виды дефектов СЗП, способы их выявления и устранения 3. Методы и технологии ремонта СЗП 4. Технические устройства системы защиты от коррозии поверхностей 5. Механизмы появления коррозии, меры и методы по её снижению, свойства материалов, ремонта защитного покрытия и красочного слоя, механизма образования трещин
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Трудовая функция 3:	Навык 1: Ведение документации по защите от коррозий	Умения: 1. Оформлять заключения о возможности эксплуатации систем ИК и СЗП по результатам проведения испытаний и измерений 2. Подготавливать проекты по повышению надежности для объектов, рекомендации по модернизации конструкции для повышения технической целостности объекта при необходимости 3. Выполнять работу в соответствии с положениями системы управления качеством 4. Актуализировать базы нормативно-технической документации, используемой в работе 5. Обеспечивать учет и своевременную отчетность по выполненной работе
		Знания: 1. Порядок технического осмотра, ремонта и испытаний оборудования 2. Порядок пуска, останова и обслуживания оборудования и трубопроводов 3. Положения системы управления качеством 4. Порядок использования и источники актуализации нормативно-технических документов

Ведение и актуализация технической и технологической документации по защите от коррозий	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Разработка документации по защите от коррозий	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать документацию по измерениям и испытаниям систем ИК и СЗП</li> <li>2. Разрабатывать документацию по плановому техническому обслуживанию и ремонту систем ИК и СЗП</li> <li>3. Разрабатывать на основе государственных и отраслевых стандартов нормативно-техническую и методическую документацию по защите от коррозии</li> <li>4. Оценивать функциональность и эффективность работы оборудования систем ИК и СЗП</li> <li>5. Читать проектную, конструкторскую и техническую документацию</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок технического осмотра, обслуживания, ремонта и испытаний оборудования ИК и СЗП</li> <li>2. Порядок пуска, останова и обслуживания оборудования ИК и СЗП</li> <li>3. Требования к разработке нормативно-технической документации</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечение технической целостности оборудования и трубопроводов	Навык 1: Ведение мониторинга и организация мероприятий по обеспечению целостности оборудования и трубопроводов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вести графики, учетные записи, данных и информации о мониторинге коррозии и состоянии оборудования</li> <li>2. Проводить консультации по вопросам поддержания целостности наземных и морских трубопроводов, хранение данных о проверках и предоставлять доступ к этим данным всем заинтересованным сотрудникам</li> <li>3. Работать со специализированными программными продуктами</li> <li>4. Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности систем технической целостности оборудования и трубопроводов и руководство их реализацией</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы диагностического контроля состояния оборудования и трубопроводов, и возможностей различных технологий и их применение при проверке</li> <li>2. Технические характеристики систем проверки целостности оборудования и трубопроводов</li> <li>3. Методы анализа технического уровня техники и технологии</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	<p>Умения:</p> <p>1. Определять системы и методы защиты от коррозий, внедрение которых сможет постепенно (и , по мере возможности, поэтапно) повысить техническую целостность оборудования и трубопроводов</p> <p>2. Анализировать результаты диагностического контроля состояния оборудования и трубопроводов</p> <p>3. Оценивать эффективность работы систем мониторинга целостности оборудования и трубопроводов</p> <p>Знания:</p> <p>1. Современные методы определения целостности оборудования и трубопроводов</p> <p>2. Отечественный и зарубежный опыт коррозионных исследований и защиты, целостности оборудования и трубопроводов</p>				
	<p>Навык 2: Внедрение систем технической целостности оборудования и трубопроводов</p>				
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>				
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Компьютерная грамотность</p> <p>Лидерство</p>				
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК ИСО 21457:2011 "Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Выбор материалов и коррозионный контроль для нефтяных и газовых производственных систем"</p>				
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	<table border="1"> <tr> <td>Уровень ОРК:</td> <td>Наименование профессии:</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Инженер-проектировщик систем защитных покрытий</td> </tr> </table>	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	6	Инженер-проектировщик систем защитных покрытий
Уровень ОРК:	Наименование профессии:				
6	Инженер-проектировщик систем защитных покрытий				
11. Карточка профессии "Инженер-проектировщик систем защитных покрытий":					
Код группы:	2164-9				
Код наименования занятия:	-				
Наименование профессии:	Инженер-проектировщик систем защитных покрытий				
Уровень квалификации по ОРК:	6				
подуровень квалификации по ОРК:	-				
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует				
	<table border="1"> <tr> <td>Уровень образования:</td> <td>Специальность:</td> </tr> </table>	Уровень образования:	Специальность:		
Уровень образования:	Специальность:				



Уровень профессионального образования:	высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Архитектура и строительство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2164-1-001 - Инженер-проектировщик		
Основная цель деятельности:	Качественное выполнение проектной и/или рабочей документации по системам защитных покрытий		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка проектных решений по системам защитных покрытий и обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации государственным и межгосударственным нормативам 2. Выполнение расчетов по принимаемым решениям 3. Консультирование по вопросам, входящим в компетенцию согласно принимаемым проектным решениям	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Анализ и сбор исходных данных для проектирования	Умения: 1. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией 2. Участвовать в подготовке заданий на разработку проектных решений 3. Согласовать проектные решения со смежными дисциплинами 4. Осуществлять приемку и разработку проектных решений средней сложности 5. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии 6. Собирать, анализировать и систематизировать информацию для проектирования 7. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства	Знания: 1. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов РК, а также международные и отраслевые 2. Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов 3. Методы проектирования 4. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и

		<p>нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов</p> <p>5. Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства</p> <p>6. Экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Разработка проектных решений по системам защитных покрытий и обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации государственным и межгосударственным нормативам</p>	<p>Навык 2: Подготовка проектных решений по применению систем защитных покрытий в соответствии с условиями и сроками эксплуатации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участвовать в подготовке заданий на разработку проектных решений</li> <li>2. Осуществлять предпроектное обследование объектов</li> <li>3. Осуществлять согласование и увязку проектных решений со смежными дисциплинами</li> <li>4. Осуществлять обоснованное определение свойств и качеств вариантов решений систем защитных покрытий для выбора оптимального решения защиты от коррозии</li> <li>5. Анализировать разработанные варианты решений защиты от коррозии с применением систем защитных покрытий</li> <li>6. Осуществлять приемку и разработку проектных решений средней сложности</li> <li>7. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание требований законодательных, нормативных правовых актов и нормативно-технических документов РК в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, текущие изменения.</li> <li>2. Знание руководящих материалов по проектированию, строительству, эксплуатации объектов, передового отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства</li> <li>3. Знание норм по защите от коррозии опасных производственных объектов РК, а также международные и отраслевые (ТУ на системы защитных покрытий и инструкции, технологические регламенты или карты, учитывающие особенности защищаемого объекта и условий его эксплуатации)</li> <li>4. Знание нормативных документов по пожарной безопасности, экологии, охране труда</li> <li>5. Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов</li> </ol>

	6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Разработка проектной и рабочей документации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать в команде и применять среды общих данных для обеспечения процесса документооборота между участниками процесса проектирования (создание документов; контроль согласования решений; организация хранения и передачи документов; оперативное составление отчетов) и внесения информации об изменении любых проектных решений (с указанием причин и ответственных лиц) (при реализации проекта с применением ТИМСО)</li> <li>2. Осуществлять составление и оформление схем, спецификаций, ведомостей объемов работ и материалов в соответствии с нормативно-технической документацией и заданием на разработку</li> <li>3. Осуществлять использование современных средств информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области защиты от коррозии</li> <li>4. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии</li> <li>5. Осуществлять своевременное внесение изменений и дополнения в проектную документацию или РИМ (при реализации проекта с применением ТИМСО) согласно выявленным несоответствиям по замечаниям норм контроля, экспертизы и решениям согласовывающих и утверждающих инстанций</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание основных методов и средств выполнения технических расчетов, основных характеристик применяемых материалов, технологии изготовления и условий технической эксплуатации разрабатываемых систем защитных покрытий</li> <li>2. Знание норм по защите от коррозии опасных производственных объектов РК, а также международные и отраслевые (ТУ на системы защитных покрытий и инструкции, технологические регламенты или карты, учитывающие особенности защищаемого объекта и условий его эксплуатации)</li> <li>3. Знание руководящих материалов по проектированию, строительству, эксплуатации объектов, передового отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства</li> <li>4. Знание нормативно-технических документов РК по применению ТИМСО</li> </ol>

		<p>5. Знание Стандарта организации по ТИМСО</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Выполнение расчетов по принимаемым решениям	Навык 1: Технико-экономический расчет по проектируемым системам защитных покрытий	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией</li> <li>2. Составлять методы проектирования и проведения технико-экономических расчетов</li> <li>3. Проводить экономические расчеты и технико-экономическое обоснование принимаемых проектных решений</li> <li>4. Проводить анализ опасностей технологических процессов и количественный анализ риска аварий по причине коррозии</li> <li>5. Администрировать работы</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов РК, а также международные и отраслевые</li> <li>2. Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов</li> <li>3. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов</li> <li>4. Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым объектам, порядок их сертификации</li> <li>5. Методы проведения технических расчетов при проектировании</li> <li>6. Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии</li> <li>7. Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства</li> <li>8. Основы экономики, организации труда и управления</li> <li>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использовать специальные методы анализа функций проектируемого объекта</li> <li>2. Сопоставлять значимости и стоимости методик, поиск решений по повышению эффективности защиты от коррозии</li> </ol>

<p>Навык 2: Функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых систем защитных покрытий</p>	<p>3. Проводить функционально-стоимостной анализ эффективности принимаемых проектных решений 4. Анализировать разработанные варианты решений защиты от коррозии с применением систем защитных покрытий</p> <p>Знания:</p> <p>1. Знание норм по защите от коррозии опасных производственных объектов РК, а также международные и отраслевые (ТУ на системы защитных покрытий и инструкции, технологические регламенты или карты, учитывающие особенности защищаемого объекта и условий его эксплуатации) 2. Знание основных методов и средств выполнения технических расчетов, основных характеристик применяемых материалов, технологии изготовления и условий технической эксплуатации проектируемых систем защитных покрытий 3. Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии 4. Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства 5. Основы экономики, организации труда и управления 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Расчет рисков при разработке новых проектных решений</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать большие объемы информации профессионального содержания в ходе проведения расчетов риска для разработки новых проектных решений 2. Использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в области защиты от коррозии 3. Осуществлять методы, способы, приемы и технологий проектирования защиты от коррозии</p> <p>Знания:</p> <p>1. Знание выбора варианта проектного решения на основании установленных критериев 2. Знание нормативных документов по пожарной безопасности, экологии, охране труда 3. Знание требований промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</p>

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Консультирование по вопросам, входящим в компетенцию согласно принимаемым проектным решениям	Навык 1: Анализ и обобщение опыта проектирования систем защитных покрытий и их реализации в строительстве	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией</li> <li>2. Использовать средства автоматизации проектирования</li> <li>3. Применять нормативно-технические документы в области проектирования и строительства</li> <li>4. Применять нормативно-технические документы в области защиты от коррозии</li> <li>5. Проводить технический надзор по закрепленным объектам</li> <li>6. Администрировать работы</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые</li> <li>2. Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов</li> <li>3. Постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические и нормативные материалы по проектированию, строительству и эксплуатации объектов</li> <li>4. Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства</li> <li>5. Экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам</li> <li>6. Организация труда и производства Правила в области промышленной безопасности, по охране труда, пожаро- и электробезопасности</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельное управление и контроль процессами трудовой деятельности в рамках стратегии политики и целей организации, обсуждение проблемы Аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ИСО 21457:2011 "Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Выбор материалов и коррозионный контроль для нефтяных и газовых производственных систем"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по борьбе с коррозией
	7	Эксперт по системам защитных покрытий
12. Карточка профессии "Инспектор по защите трубопроводов":		
Код группы:	3160-9	
Код наименования занятия:	-	

Наименование профессии :	Инспектор по защите трубопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Физические и химические науки	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Осуществление надзора и технической поддержки оборудования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль соблюдения технических требований касающихся технологического оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Осуществлять проверку документации, паспортов оборудования и другой информации соответствия	

	<p>Навык 1: Осуществление осмотра объектов с целью выявления нарушений технических требования</p>	<p>оборудования и состояния документации требованиям производственных правил и оценки технической документации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Проводить периодические проверки качества ремонта оборудования</li> <li>Осуществлять рассмотрение и внесение замечаний по пакетам рабочей документации</li> <li>Внедрять новые технические решения или рабочие процессы деятельности группы</li> <li>Давать оценку документации на оборудование и соблюдение технических требований для устранения отклонений и упущений</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности</li> <li>Данные об используемых материалах, их свойствах, неразрушающем контроле, проектных нормативах и процессах производства</li> <li>Безопасные рабочие процессы и процедуры; инициативы по предотвращению несчастных случаев с летальным исходом</li> <li>Процесс расследования происшествий</li> </ol>
<p>Трудовая функция 1: Контроль соблюдения технических требований касающихся технологического оборудования</p>	<p>Навык 2:</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Разрабатывать рекомендации в отношении корректирующих действий и подготовка будущих планов проведения инспекционных проверок</li> <li>Отслеживать заводские модификации и ремонтные работы на предмет их качественного выполнения и соблюдения нормативно-правовых требований</li> <li>Осуществлять контроль за своевременным и качественным проведением профилактических осмотров и неразрушающих методов испытаний, технических освидетельствований и ревизию котлов, сосудов, резервуаров и трубопроводов предусмотренных Правилами РК, а также внутренними процедурами предприятия</li> <li>Осуществлять контроль за правильным оформлением и ведением технической документации (эксплуатационной, ремонтной) на опасные технические устройства и трубопроводов предусмотренной соответствующими требованиями</li> </ol>



	<p>Осуществление контроля объектов с целью выявления нарушений технических требования</p>	<p>5. Участвовать в расследованиях аварий и разработке мероприятий по их ликвидации и предотвращению при эксплуатации оборудования и трубопроводов, контроль выполнения этих мероприятий</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системы управления базой данных о целостности оборудования</li> <li>2. Компьютеризированные системы управления техническим обслуживанием</li> <li>3. Чтение и понимание инженерно-технической и проектной документации</li> <li>4. Правила и стандарты API/ASME/NACE, связанные с эксплуатацией, инспекцией и ремонтом стационарного оборудования; принципы инспектирования с учетом фактора риска</li> <li>5. Метода и средства выполнения неразрушающего контроля (НК)</li> <li>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Самостоятельность и ответственность  Умение быстро принимать решения  Лидерство  Эффективно работать в качестве члена команды, аналитическое мышление  Компьютерная грамотность  Ответственность за свою работу и за работу команды  Точность в выполнении задач  Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>СТ РК ИСО 21457:2011 "Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Выбор материалов и коррозионный контроль для нефтяных и газовых производственных систем"</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p> <p>6</p>	<p>Наименование профессии:</p> <p>Инженер по борьбе с коррозией</p>
<p>13. Карточка профессии "Инспектор системы защитных покрытий":</p>		
<p>Код группы:</p>	<p>3160-9</p>	
<p>Код наименования занятия:</p>	<p>-</p>	
<p>Наименование профессии:</p>	<p>Инспектор системы защитных покрытий</p>	
<p>Уровень квалификации по ОРК:</p>	<p>5</p>	
<p>подуровень квалификации по ОРК:</p>	<p>-</p>	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Архитектура	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Дополнительные профессиональные программы для инспекторов систем защитных покрытий второго уровня		
Другие возможные наименования профессии:	3160-9-001 - Инспектор (общий профиль) 8100-0-039 - Контролер работ по металлопокрытиям		
Основная цель деятельности:	Контроль качества материалов и систем защитных покрытий		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Входной контроль материалов и составов, применяемых при выполнении работ	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Анализ качества материалов и составов в соответствии с нормативной документацией	Умения:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить отбор проб для проверки качества применяемых материалов и составов</li> <li>2. Определять физические свойства веществ, снимать показания с приборов</li> <li>3. Проводить обработку полученных данных</li> <li>4. Оценивать качество материалов и составов по итогам проведения анализа</li> <li>5. Осуществлять подготовку заключения на основании результатов входного контроля о возможности использования материалов и составов при выполнении работ</li> <li>6. Вести учет и отчетность по качеству на принятые и забракованные материалы и составы</li> </ol>
		Знания:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические условия и государственные стандарты на применяемые материалы</li> <li>2. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые</li> </ol>

		<p>3. Сорты, качество и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов</p> <p>4. Формы учета и отчетности принятой и забракованной продукции</p> <p>5. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов</p> <p>6. Трудовое законодательство</p> <p>7. Правила в области промышленной безопасности</p> <p>8. Правила оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>9. Правила пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 1: Входной контроль материалов и составов, применяемых при выполнении работ	Навык 2: Проведение визуально-измерительного контроля качества подготовки поверхности, параметров окружающей среды и нанесения систем защитных покрытий	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять контроль качества подготовки поверхности</li> <li>2. Осуществлять контроль параметров окружающей среды при подготовке поверхности и нанесении промежуточных слоев систем защитных покрытий</li> <li>3. Оценивать качество скрытых работ по итогам проведения визуально-измерительного контроля</li> <li>4. Осуществлять контроль качества нанесения промежуточных слоев систем защитных покрытий</li> <li>5. Следить за соблюдением временных интервалов между подготовкой поверхности и нанесением систем защитных покрытий и соблюдением временных интервалов между последующим нанесением слоев систем защитных покрытий</li> <li>6. Выявлять различные виды дефектов при выполнении скрытых работ</li> <li>7. Оформлять отчетные документы о контроле скрытых работ по нанесению систем защитных покрытий</li> <li>8. Проводить приемку скрытых работ в соответствии с требованиями технических условий и государственных стандартов</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические условия и государственные стандарты на принимаемые работы</li> <li>2. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые</li> <li>3. Технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий</li> <li>4. Основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения</li> </ol>

	<p>5. Методы профилактики дефектов систем защитных покрытий Правила наладки, регулирования и поверки контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>6. Формы учета и отчетности принятой и забракованной продукции</p> <p>7. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов</p> <p>8. Установленные формы отчетных документов и правила их заполнения</p> <p>9. Правила в области промышленной безопасности</p> <p>10. Правила оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>11. Правила пользования средствами индивидуальной защиты</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Проведение приемосдаточных испытаний систем защитных покрытий</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить визуально-измерительный контроль качества систем защитных покрытий</li> <li>2. Оценивать качество работ по итогам проведения визуально-измерительного контроля</li> <li>3. Осуществлять контроль качества многослойных систем защитных покрытий различной толщины</li> <li>4. Проводить приемку систем защитных покрытий в эксплуатацию в соответствии с требованиями технических условий и государственных стандартов</li> <li>5. Выявлять различные виды дефектов при нанесении систем защитных покрытий</li> <li>6. Оформлять отчетные документы о контроле качества систем защитных покрытий</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические условия и государственные стандарты на принимаемые работы</li> <li>2. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов Республики Казахстан, а также международные и отраслевые</li> <li>3. Технология, виды и способы нанесения защитных покрытий</li> <li>4. Основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения</li> <li>5. Методы профилактики дефектов систем защитных покрытий</li> <li>6. Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов</li> <li>7. Правила наладки, регулирования и поверки контрольно-измерительных инструментов</li> <li>8. Установленные формы отчетных документов и правила их заполнения</li> <li>9. Правила в области промышленной безопасности</li> <li>10. Правила оказания первой помощи пострадавшим</li> </ol>

		11. Правила пользования средствами индивидуальной защиты	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность</p> <p>Точность в выполнении задач, ответственность за свою работу</p> <p>Способность эффективно выполнять профессиональные обязанности</p> <p>Умение решать проблемы</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ИСО 21457:2011 "Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Выбор материалов и коррозионный контроль для нефтяных и газовых производственных систем"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по борьбе с коррозией	
	6	Инженер-проектировщик систем защитных покрытий	
14. Карточка профессии "Машинист машины для изоляции газонефтепродуктопроводов":			
Код группы:	8112-9		
Код наименования занятия:	8112-9-002		
Наименование профессии:	Машинист машины для изоляции газонефтепродуктопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии)		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии		

Другие возможные наименования профессии:	-
Основная цель деятельности:	Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ на трубопроводах нефтегазовой отрасли
Описание трудовых функций	
Перечень трудовых функций:	<p>Обязательные трудовые функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление изоляционной машиной для изоляции труб газонефтепродуктопроводов в стационарных и трассовых условиях при прокладке газонефтепродуктопроводов</li> <li>2. Выполнение ежесменного технического обслуживания машины</li> <li>3. Проведение механизированных работ по изоляции труб</li> </ol>
	<p>Дополнительные трудовые функции:</p> <p>-</p>
Трудовая функция 1: Управление изоляционной машиной для изоляции труб газонефтепродуктопроводов в стационарных и трассовых условиях при прокладке газонефтепродуктопроводов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Готовить, закреплять машину, проводить погрузочно-разгрузочные работы машины, при перемещении к месту проведения работ</li> <li>2. Управлять (водить) машиной по автомобильным дорогам</li> <li>3. Контролировать движение машины при возникновении нестандартных ситуаций</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту</li> <li>2. Правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу</li> <li>3. Правила государственной регистрации машины для изоляции труб газонефтепродуктопроводов на автоходу</li> <li>4. Правила погрузки и перевозки машины на платформах, трейлерах</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулировать системы и рабочее оборудование машины</li> <li>2. Выполнять пробный запуск машины</li> <li>3. Выявлять причины нарушений в работе машины</li> <li>4. Устранять нарушения в работе машины</li> <li>5. Предотвращать нарушения в работе машины</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические параметры машины</li> </ol>
	<p>Навык 2:</p>

	<p>Выполнение работ по технологической настройке систем и рабочего оборудования машины</p>	<p>2. Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние машины</p> <p>3. Способы производства работ при помощи соответствующих машин</p> <p>4. Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений</p> <p>5. Нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии</p> <p>6. Порядок складирования грузов в зоне работы машины</p> <p>7. Способы аварийного прекращения работы машины</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Приемка машины</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять визуальный осмотр общего технического состояния машины</li> <li>2. Выполнять моечно-уборочные работы машины</li> <li>3. Выполнять общую проверку работоспособности агрегатов и механизмов машины</li> <li>4. Осуществлять проверку состояния ходовой части, крепления узлов и механизмов машины</li> <li>5. Применять в работе инструменты, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления</li> <li>6. Проверять исправность сигнализации и блокировок машины</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила приема и сдачи смены</li> <li>2. Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</li> <li>3. Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных материалов</li> <li>4. План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях</li> <li>5. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять ежесменное техническое обслуживание стационарной машины</li> <li>2. Осуществлять плановый предохранительный ремонт</li> <li>3. Выполнять регулировочные операции при техническом обслуживании</li> <li>4. Проводить проверку технического состояния механических узлов машин в трассовых условиях</li> </ol>

Трудовая функция 2: Выполнение ежесменного технического обслуживания машины	Навык 2: Выполнение технического обслуживания машины	<p>5. Соблюдать режимы смазки оборудования</p> <p>6. Проводить заправку и дозаправку машин на ходу топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями</p> <p>7. Соблюдать правила технической эксплуатации</p> <p>8. Читать проектную документацию</p> <p>Знания:</p> <p>1. Устройство, принцип работы, технические характеристики стационарных машин</p> <p>2. Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания</p> <p>3. Правила технической эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента</p> <p>4. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при обслуживании машины, способы их предупреждения и ликвидации</p> <p>5. Основы слесарного дела по ремонту строительных машин</p> <p>6. Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании машин</p> <p>7. Правила перемещения и складирования грузов</p> <p>8. Устройство, принцип работы, технические характеристики машин используемых в трассовых условиях</p> <p>9. Операции и технология работ при различных видах технического обслуживания машин</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Монтаж/демонтаж сменного навесного оборудования	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить технологические операции с навесным оборудованием</p> <p>2. Соблюдать очередность монтажных/демонтажных работ</p> <p>3. Проверять правильность выполнения монтажных/демонтажных работ при привлечении помощников</p> <p>4. Отдавать правильные команды помощникам</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки сменного навесного оборудования машин для изоляции труб газонефтепродуктопроводов</p> <p>2. Основы механики</p> <p>3. Перечень и правила использования инструментов, материалов и технических деталей, необходимых для монтажных работ машин</p> <p>4. Нормативы и требования, необходимые для монтажных/демонтажных работ машин</p>



	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Проведение механизированных работ по изоляции труб	Навык 1: Выполнение изоляции труб	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управлять машиной в процессе изоляции труб газонефтепродуктопроводов</li> <li>2. Управлять отдельными узлами машины для изоляции труб газонефтепродуктопроводов</li> <li>3. Останавливать рабочий процесс при возникновении нештатных ситуаций при выполнении механизированных работ с применением машин</li> <li>4. Соблюдать температурные режимы процесса изоляции труб</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы безопасного ведения работ</li> <li>2. Сорты и свойства изоляционных материалов, их технологические характеристики, правила безопасного хранения</li> <li>3. Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние машины</li> <li>4. Виды брака изоляционных материалов и способы его предупреждения и устранения</li> <li>5. Правила оказания первой помощи пострадавшим</li> <li>6. Правила пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>7. Правила перемещения и складирования грузов</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Взаимодействие с изолировщиками при выполнении изоляционных работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять изоляционные работы согласно командам изолировщиков</li> <li>2. Следить одновременно за процессом изоляции и управлением машины</li> <li>3. Читать проектную документацию по изоляционным работам</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок взаимодействия со специалистами по профилю работ</li> <li>2. Внутренние положения организации</li> <li>3. Свойства используемых материалов и комплектующих</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность</p> <p>Точность в выполнении задач</p> <p>Ответственность за свою работу</p> <p>Способность эффективно выполнять профессиональные обязанности</p>	

	Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения Умение решать проблемы (типичные проблемы)	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ИСО 21457:2011 "Промышленность нефтяная, нефтехимическая и газовая. Выбор материалов и коррозионный контроль для нефтяных и газовых производственных систем"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	-	-

#### **Глава 4. Технические данные профессионального стандарта**

15. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Крикбаев Сунгат Болатович;

E-mail: S.Krikbaev@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (777) 978 00 95.

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство Энергетики РК;

Руководитель проекта: Крикбаев Сунгат Болатович;

E-mail: S.Krikbaev@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (777) 978 00 95.

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №9 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 11 декабря 2024 года.

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 28 ноября 2024 года.

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

20. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 8 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

### **Профессиональный стандарт "Управление транспортировкой нефти"**

#### **Глава 1. Общие положения**

1. Область применения профессионального стандарта:

Профстандарт "Управление транспортировкой нефти" разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и применяется в сфере нефтепереработки и транспортировки нефтепродуктов. Он охватывает виды экономической деятельности, связанные с организацией и управлением процессами транспортировки нефти и нефтепродуктов по различным видам транспорта, включая морской, речной, железнодорожный и автомобильный.

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

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

3) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного, или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

4) трубопровод – инженерно-техническое сооружение, предназначенное для транспортировки газообразных и жидких веществ;

5) магистральный трубопровод – единый производственно-технологический комплекс, состоящий из линейной части и объектов, обеспечивающих безопасную транспортировку продукции, соответствующий требованиям технических регламентов и национальных стандартов;

6) эксплуатация магистрального трубопровода – деятельность, необходимая для непрерывного, надлежащего и эффективного функционирования магистрального трубопровода, включающая, в том числе техническое обслуживание, ремонт, техническое диагностирование и оперативно-диспетчерское управление;

7) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

8) транспортировка продукции – процесс приема, сдачи, перекачки продукции по магистральному трубопроводу от пункта ее приема от отправителя до пункта сдачи получателю, слива, налива, передачи продукции в другие магистральные трубопроводы, перевалки на другой вид транспорта, хранения, смешения;

9) техническое диагностирование – комплекс работ и организационно-технических мероприятий для определения технического состояния магистрального трубопровода;

10) автоматизированная система управления технологическим процессом – группа решений технических и программных средств, предназначенных для автоматизации управления Технологическим процессом;

11) общий классификатор видов экономической деятельности – инструмент систематизации и стандартизации различных видов деятельности, для единообразного классифицирования предприятий, организаций и индивидуальных предпринимателей.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) МТ – Магистральный трубопровод;
- 2) АСУТП – Автоматизированная система управления технологическим процессом;
- 3) ОТМ – организационно-технические мероприятия;
- 4) ТО и ТР – техническое обслуживание и текущий ремонт;
- 5) НУ – нефтепроводное управление;
- 6) КТиПС – комплекс технических и программных средств;
- 7) ТМЗ – товарно-материальный запас;
- 8) ТОР – техническое обслуживание и ремонту;
- 9) АВР – автомат включения резерва;
- 10) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;
- 11) ПС – профессиональный стандарт;
- 12) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
- 13) ТМЦ – товарно-материальные ценности;
- 14) АСУБ – автоматизированная система учета баланса;
- 15) ПСП – приемо-сдаточный пункт;
- 16) НГДО – нефтегазо-добывающие организации;
- 17) НПЗ РК – нефтеперерабатывающие заводы Республики Казахстан;
- 18) МН – магистральный нефтепровод;
- 19) МП – маршрутное поручение;
- 20) ОПБ, ОТ и ОС – отдел промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды;
- 21) ПАТ – противоаварийные тренировки;
- 22) НПС – нефтеперекачивающая станция;
- 23) ГНПС – головная нефтеперекачивающая станция;
- 24) СПН – станция подогрева нефти;
- 25) ЛПДС – линейная производственно-диспетчерская станция;
- 26) МН – магистральный нефтепровод;

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Управление транспортировкой нефти.

5. Код профессионального стандарта: Н52104106.

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

Н Транспорт и складирование;

52. Складирование грузов и вспомогательная транспортная деятельность;

52.1. Складирование и хранение грузов;

52.10. Складирование и хранение грузов;

52.10.4. Хранение нефти.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профстандарт "Управление транспортировкой нефти" определяет требования к специалистам, занимающимся организацией и управлением процессами транспортировки нефти. Он включает в себя навыки по планированию и координации перевозки нефти, контролю транспортных маршрутов и обеспечению безопасности и эффективности процесса транспортировки.

8. Перечень карточек профессий:

1) Директор по транспортировке нефти - 7 уровень ОРК;

2) Директор по эксплуатации магистральных трубопроводов - 7 уровень ОРК;

3) Начальник нефтепроводного управления - 7 уровень ОРК;

4) Главный специалист по транспортировке нефти - 6 уровень ОРК;

5) Главный инженер нефтепроводного управления - 6 уровень ОРК;

6) Начальник товарно-транспортной службы нефтепроводного управления - 6 уровень ОРК;

7) Начальник службы эксплуатации нефтепроводного управления - 6 уровень ОРК;

8) Инженер службы эксплуатации нефтепроводного управления - 6 уровень ОРК;

9) Инженер товарно-транспортной службы нефтепроводного управления - 6 уровень ОРК;

10) Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов - 6 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Директор по транспортировке нефти":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Директор по транспортировке нефти		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование магистратура, резидентура)	Специальность: (Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования:		

	высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	в профессиональной сфере не менее 5 лет, на руководящих должностях не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1122-3-002 - Директор департамента, Категория С-1 (кроме ведомств центральных исполнительных органов, Национального центра по правам человека)		
Основная цель деятельности:	Оказание услуг по транспортировке и/или оказание услуг по организации транспортировки нефти по системе магистральных нефтепроводов и/или иными видами транспорта		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение оказания услуг по транспортировке нефти по собственной системе магистральных нефтепроводов 2. Обеспечение организации транспортировки нефти по другим трубопроводным системам и/или иными видами транспорта	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Осуществление руководства работой подразделения	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать реализацию утвержденных документов.</li> <li>2. Координировать работу, осуществлять руководство и принимать решения по всем важнейшим вопросам деятельности подразделения.</li> <li>3. Руководить подготовкой проектов документов по вопросам, относящимся к компетенции подразделения.</li> <li>4. Обеспечивать подготовку информационных справок по работе.</li> <li>5. Распределять должностные обязанности, организовать повышение квалификации, обеспечивать производственную дисциплину, эффективное управление персоналом.</li> <li>6. Способствовать созданию необходимых условий труда и благоприятного морально-психологического климата в коллективе.</li> <li>7. Решать текущие оперативные вопросы в текущей работе.</li> <li>8. Руководить подготовкой, направлять на экспертизу проекты документов, поступающих для согласования, по вопросам его деятельности.</li> <li>9. Выдавать распоряжения своим подчиненным и обеспечивать их исполнение.</li> </ol> <p>Знания:</p>	

<p>Трудовая функция 1: Обеспечение оказания услуг по транспортировке нефти по собственной системе магистральных нефтепроводов</p>		<p>1. Законы Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе", "О естественных монополиях", "Об акционерных обществах", "О Фонде национального благосостояния".</p> <p>2. Экологический кодекс Республики Казахстан.</p> <p>3. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, регулирующие соответствующие вопросы.</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Принятие мер к внедрению наиболее эффективных методов и технологий деятельности.</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Вносить на рассмотрение руководства организации предложения и проекты решений по вопросам, входящим в компетенцию.</p> <p>2. Планировать и координировать работу, разрабатывать стратегию и тактику работы, обеспечивать подготовку проектов текущих и перспективных планов работ и обеспечивать выполнение стоящих задач.</p> <p>3. Координировать оперативное взаимодействие организации с нефтегазодобывающими организациями и другими потребителями услуг</p> <p>4. Участвовать в подготовке предложений по развитию и расширению системы магистральных трубопроводов организации на основании прогнозных показателей добычи и сдачи нефти для транспортировки</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законы Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе", "О естественных монополиях", "Об акционерных обществах", "О Фонде национального благосостояния".</p> <p>2. Экологический кодекс Республики Казахстан.</p> <p>3. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, регулирующие соответствующие вопросы деятельности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Участвовать в разработке новых услуг и направлений деятельности.</p> <p>2. Непосредственно работать, организовывать, вести переговоры и встречи с наиболее важными клиентами и партнерами организации.</p>

Трудовая функция 2: Обеспечение организации транспортировки нефти по другим трубопроводным системам и/или иными видами транспорта	Навык 1: Ведение переговоров с партнерами по вопросам транспортировки нефти	3. Организовывать взаимодействие подразделений организации, в рамках, возложенных задач.
		Знания: 1. Межправительственные соглашения в области транспортировки нефти. 2. Стратегия развития компании. 3. Основы экономики, организации труда, производства и управления.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Разработка и внедрение альтернативных маршрутов транспортировки нефти, включая использование других трубопроводов и других видов транспорта	Умения: 1. Осуществлять долгосрочное стратегическое планирование. 2. Анализировать прогнозы транспортировки нефти по системам магистральных трубопроводов и оптимальных направлений транспортировки. 3. Организовывать оперативное взаимодействие организации с другими организациями, в рамках, возложенных на задач. Знания: 1. Законодательство Республики Казахстан и нормативно-технических документов по вопросам транспортировки нефти. 2. Разработки и применения основных требований, условий и правил по транспортировке. 3. Экологический кодекс Республики Казахстан. 4. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, регулирующие соответствующие вопросы деятельности.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство Коммуникативные способности Уверенность в своих решениях Ответственность за результат Требовательность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Главный специалист по транспортировке нефти
10. Карточка профессии "Директор по эксплуатации магистральных трубопроводов":		



Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Директор по эксплуатации магистральных трубопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: (Производственные и обрабатывающие отрасли)	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: (Производственные и обрабатывающие отрасли)	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: (Инженерия и инженерное дело)	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: (Инженерия и инженерное дело)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы в профессиональной сфере не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежности работы производственных объектов магистральных трубопроводов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Работа с технической документацией 2. Планирование, ведение расчетов показателей и анализ деятельности	
	Дополнительные трудовые функции:	-	

<p>Трудовая функция 1: Работа с технической документацией</p>	<p>Навык 1: Разработка документации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать и актуализировать внутренние документы организации, регулирующие вопросы эксплуатации магистральных трубопроводов, обеспечивать их утверждение в установленном порядке</li> <li>2. Разрабатывать и согласовывать техническую документацию на проектирование объектов магистральных трубопроводов по вопросам, входящим по компетенциям</li> <li>3. Вносить предложения по модернизации конструкции систем трубопроводов</li> <li>4. Реализовывать новые проекты по монтажу, поиску и устранению неисправностей и вводу оборудования в эксплуатацию</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе" и иные нормативные правовые акты по направлению деятельности предприятия</li> <li>2. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работ и правила технической эксплуатации оборудования</li> <li>3. Научно-технические достижения в соответствующем виде экономической деятельности и опыт передовых организаций</li> <li>4. Порядок составления установленной отчетности</li> <li>5. Перспективы технического, экономического, социального развития, профиль, специализацию и особенности структуры, производственные мощности</li> <li>6. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2:</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать работы по разработке технических заданий, исполнению договоров</li> <li>2. Разрабатывать программы и регламенты проведения конкурсов среди производственного персонала</li> <li>3. Участвовать в проведении конкурсов</li> </ol> <p>Знания:</p>

<p>Организация процесса по тендерной документации и заключению договоров</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности</li> <li>2. Закон РК "О государственных закупках"</li> <li>3. Правила закупок АО "ФНБ "Самрук-Қазына"</li> <li>4. Основы экономики, организации труда, производства и управления</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 1: Контроль за исполнением</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планировать и контролировать за исполнением планов по эксплуатационным затратам на энергию, горюче-смазочные материалы, топливо (в том числе котельно-печное топливо), текущий ремонт, диагностические работы,</li> <li>2. Контролировать за формированием и исполнением Производственной программы организаций</li> <li>3. Планировать и контролировать за исполнением планов по эксплуатационным затратам на содержание автотранспорта, на технологические расходы, авиационные услуги, пуско-наладочные работы и другие мероприятия</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные документы, стандарты, регламентирующие вопросы контроля и режимов работы технологических объектов</li> <li>2. Планы по транспорту и поставке нефти</li> <li>3. Правила и порядок составления отчетов по расходам нефти на собственные нужды и технологические потери</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Планирование и анализ деятельности транспортировки нефти</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать состояние и динамику производственных объектов и рабочих параметров системы на предмет отклонения от заданных параметров</li> <li>2. Проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения</li> <li>3. Изыскивать возможности сокращения расхода технологических потерь, более эффективного использования основного и вспомогательного оборудования МТ</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования по газотранспортной системе, правила его эксплуатации</li> <li>2. Процедура расчетов</li> </ol>

		<p>3. Методы оценки показателей работы технологических объектов МТ</p> <p>4. Нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам оперативного управления производством в области МТ</p>
Трудовая функция 2: Планирование, ведение расчетов показателей и анализ деятельности	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Разработка мероприятий, направленных на повышение надежности, эффективности и безопасности МТ и объектов МТ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать контроль за составлением и выполнением планов ОТМ по обеспечению надежности работы производственных объектов магистральных трубопроводов, а также планов ОТМ по подготовке производственных объектов организации к работе в весенний паводковый и осенне-зимний периоды года, план ликвидации аварий</li> <li>2. Контролировать за выполнением работ ТО и ТР по линейной части и станционным объектам, диагностике объектов МТ, механо-технологическому и энергетическому оборудованию</li> <li>3. Согласовывать планы работ и отчеты по выполненным работам в соответствии с графиком ТО и ТР, проведение последующего контроля за выполняемыми работами</li> <li>4. Проводить расследования аварий, инцидентов и несчастных случаев на производственных объектах в рамках компетенции. Участвовать в работе комиссий по расследованию причин категорийных отказов технологического оборудования</li> <li>5. Разрабатывать варианты решения проблем эксплуатации объекта, анализировать варианты, прогнозировать последствия</li> <li>6. Использовать передовые информационные технологии и разработки</li> <li>7. Вносить предложения и разрабатывать проекты по улучшению надежности и безопасности на объектах МТ</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перспективы развития отрасли и организации</li> <li>2. Методы определения эффективности от внедрения новой техники и технологии по направлению деятельности</li> <li>3. Документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по направлению деятельности</li> <li>4. Передовой опыт разработки новых технологических процессов</li> </ol>

		<p>5. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации</p> <p>6. Методы инженерно-технического обеспечения и технического обслуживания трубопроводов, оборудования газотранспортной системы</p> <p>7. План ликвидации (локализации) аварий на объектах МТ</p> <p>8. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p> <p>Компьютерная грамотность</p> <p>Лидерство</p> <p>Точность в выполнении задач</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Директор по транспортировке нефти
11. Карточка профессии "Начальник нефтепроводного управления":		
Код группы:	1322-0	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Начальник нефтепроводного управления	
Уровень квалификации по ОРК:	7	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует	
	Уровень образования:	Специальность:

Уровень профессионального образования:	послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы в профессиональной сфере не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Руководство и направление производственно – хозяйственной деятельности управления.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение установленного плана приема, перекачки и отгрузки нефти повышение эффективности производства и роста производительности труда.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять организацию работ по исполнению условий заключенных договоров по курируемым вопросам, а также организация полного сопровождения данной работы</li> <li>2. Осуществлять организацию полного комплекса мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту (ТОР) согласно графику планово-предупредительного ремонта</li> <li>3. Обеспечивать сохранность всех подконтрольных объектов управления своевременным оповещением соответствующих сторонних организаций об условиях работы в охранной зоне нефтепровода</li> <li>4. Обеспечивать своевременное формирование заявок на сырьё, материалы, оборудование и запасные части, а также на ТМЦ, приобретаемые</li> </ol>	

	<p>Навык 1: Разработка мероприятий и организация работы по поддержанию линейной части нефтепроводов и объектов управления в надлежащем состоянии</p>	<p>для организации. Обязательно обеспечьте согласование заявок с руководством соответствующих подразделений предприятия и собственником магистрального нефтепровода.</p> <p>5. Обеспечивать составление технических спецификаций и проектов договоров к тендерным документам по курируемым вопросам в соответствии с действующими требованиями законодательства, своевременного внесения соответствующих изменений в договора и объемы работ в соответствии с действующими правилами и законодательством РК</p> <p>6. Осуществлять мониторинг за строительством и капитальным ремонтом объектов производственного назначения, санитарно-бытовых и складских помещений, поставки оборудования, участие в работе комиссий по приемке в эксплуатацию законченных строительством, капитальным или текущим ремонтом объектов</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные правовые акты, регламентирующие государственное регулирование в сфере нефти и газа</li> <li>2. Основы организации труда и управления</li> <li>3. Методологию и порядок разработки и формирования корпоративных документов, регламентирующих деятельность</li> <li>4. Технические данные используемых средств</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Выполнение установленного плана приема, перекачки и отгрузки нефти повышение эффективности производства и роста</p>	<p>Навык 2: Повышение уровня профессиональной подготовки персонала</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивать обучение и соблюдение работниками управления законодательства в области безопасности и охраны труда, стандартов, норм, правил и инструкций по безопасности и охране труда</li> <li>2. Выполнять приказы и указания руководства, решений, постановлений и предписаний органов контроля и надзора, планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам работы постоянно-действующей комиссии</li> <li>3. Осуществлять организацию разработки программ улучшения условий труда. Предусматривает для реализации этих программ необходимые материально-технические и финансовые ресурсы. Организует контроль за своевременным и полным осуществлением запланированных мероприятий</li> <li>4. Осуществлять организацию обучения персонала</li> </ol>

<p>производительности труда.</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>2. Положение о взаимоотношениях ведомств, коммуникации которых проходят в одном техническом коридоре, обеспечение безопасности объектов, защита окружающей среды</li> <li>3. Требования к разработке программ обучения</li> <li>4. Порядок аттестации работников</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Осуществление мероприятий по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на производственных объектах Управления;</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучать создавшуюся обстановку, уточнить действия ответственных лиц на месте аварии, а в случае необходимости скорректировать действия аварийных служб согласно оперативной части плана ликвидации аварий</li> <li>2. Принимать решение о необходимости выделения дополнительных сил управления</li> <li>3. Уточнять ожидаемый объем стока перекачиваемой нефти, определить возможность освобождения аварийного участка от нефти в резервуары нефтеперегонной станции, используя при этом параллельно проложенные трубопроводы</li> <li>4. Давать указание диспетчеру главного диспетчерского управления об осуществлении принятых решений, и выехать к месту аварии</li> <li>5. Ознакомляться по прибытии на место с изменениями обстоятельств, происшедших за время нахождения в пути, и принять руководство по ликвидации аварии на себя до прибытия ответственного руководителя</li> <li>6. Осуществлять организацию и участие в разработке плана ликвидации возможных аварий на производственных объектах управления и восстановительных работ</li> <li>7. Обеспечивать резерв материальных и финансовых ресурсов на проведение восстановительных работ</li> <li>8. Внедрять новые технические средства, прогрессивные технологические процессы и методы выполнения операций при производстве восстановительных работ</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе</li> <li>2. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов</li> <li>3. Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод</li> <li>4. Технические данные используемых средств</li> <li>5. План ликвидации возможных аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах</li> </ol>



		6. Организация производства АВП: - технология ликвидации аварий и повреждений - подготовительные мероприятия АВП - локализация и сбор разлитого перекачиваемого нефте-продукта - земляные работы - герметизация внутренней полости трубопровода	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Концентрация и управление вниманием Лидерство работа с людьми исполнительность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Директор по эксплуатации магистральных трубопроводов	
	7	Директор по транспортировке нефти	
12. Карточка профессии "Главный специалист по транспортировке нефти":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Главный специалист по транспортировке нефти		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	в профессиональной сфере не менее 4 лет, в нефтегазовой отрасли: не менее 1 года		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-005 - Инженер по подготовке и транспортировке нефти 2147-4-008 - Инженер по учету нефти	
Основная цель деятельности:	Обеспечение документацией и сопровождение процесса транспортировки нефти	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Заключение договоров, подготовка документации , переговоры с компаниями. 2. Планирование и мониторинг маршрутов, распределение нефти, подготовка документации
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Подготовка документации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять переписку с представителями потребителей услуг, нефтетранспортных компаний, по вопросам транспортировки нефти, в пределах компетенции подразделения.</li> <li>2. Направлять информацию нефтегазодобывающим организациям об утвержденных нормативно-технических потерях систем магистральных нефтепроводов.</li> <li>3. Осуществлять предстоящее планирование платежей.</li> <li>4. Направление заданий на платеж в адрес потребителей услуг для осуществления предварительной оплаты по оказанию услуг по транспортировке нефти. Учет и мониторинг поступления предварительной оплаты от потребителей за услуги по транспортировке нефти.</li> <li>5. Формировать акты сверки остатков, приемки, сдачи и потерь нефти при транспортировке с контрагентами по системе магистральных нефтепроводов, передавать акты выполненных услуг/работ потребителям, распределять потери по участкам системы, рассчитывать перемещение технологической нефти и контролировать процессы в нефтепроводных управлениях.</li> <li>6. Проводить проверку и подписание актов транспортно-экспедиционного обслуживания в порту и направлять документы на оплату, а также формировать и подписывать акты выполненных услуг по транспортировке нефти.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах.</li> <li>2. Требования к ведению документации.</li> </ol>

		<p>3. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности.</p> <p>4. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан.</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Заключение договоров, подготовка документации, переговоры с компаниями.</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять сбор материалов, учредительных документов, оформление и подготовка проектов договоров на предоставление услуг по транспортировке нефти, транспортной экспедиции, договоров с организациями других государств, оказывающими услуги по транспортировке нефти, перевалке нефти через морские терминалы, транспортно-экспедиторскому (экспедиционному) обслуживанию при перевалке нефти через морские терминалы, и другие договоры, необходимые для обеспечения транспортировки казахстанской нефти по трубопроводным системам других государств.</p> <p>2. Выполнять работы по нарушениям контрагентами договорных условий (претензии, штрафные санкции).</p> <p>3. Вводить данные и изменения в информационные системы по договорам на предоставление услуг по транспортировке нефти, транспортной экспедиции, реквизитам дебиторов, тарифам и нормативно-техническим потерям при транспортировке нефти по системе магистральных нефтепроводов других государств.</p> <p>4. Проводить анкетирования потребителей услуг, анализ результатов, обратная связь и запрос информации от зарубежных компаний для проведения исследования международного рынка услуг по перевалке нефти и транспортно-экспедиторскому обслуживанию, анализ результатов</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законы Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе", "О естественных монополиях", "Об акционерных обществах", "О Фонде национального благосостояния".</p> <p>2. Экологический кодекс Республики Казахстан.</p>

3. Иные нормативные правовые акты Республики

Навык 2:  
Заключение договоров

		Казахстан, регулирующие соответствующие вопросы деятельности организации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1: Определение маршрутов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять планирование и заказ маршрутов под слив-налив железнодорожных цистерн, мониторинг наличия свободных емкостей нефтеперекачивающих станций.</li> <li>2. Проводить оперативный мониторинг и контроль приема, сдачи и остатков нефти в системе магистральных нефтепроводов организации, мониторинг исполнения маршрутных поручений (распределение приема/сдачи нефти согласно маршрутных поручений).</li> <li>3. Участвовать в разработке новых услуг и направлений деятельности.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Маршруты железнодорожных путей.</li> <li>2. Информацию о резервуарных парках .</li> <li>3. Регламенты по эксплуатации технологического оборудования.</li> <li>4. Технологическая схема участка транспортной системы.</li> <li>5. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования МТ.</li> <li>6. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Подготовка к согласованию документации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить анализ, полученных планов ремонтных работ, технических заданий систем измерений количества и показателей качества нефти , проектов вновь вводимых приУмо-сдаточных пунктов, заданий на проектирования / обоснований на капремонт и строительство, нормативных документов, стандартов.</li> <li>2. Подготавливать к согласованию планы ремонтных работ, технические задания систем измерений количества и показателей качества нефти , проекты вновь вводимых приУмо-сдаточных пунктов, задания на проектирования / обоснования на капремонт и строительство, нормативные документы, стандарты, выдача предложений/ замечаний.</li> <li>3. Подготавливать замечания и предложений к проектам нормативных правовых актов включая, согласование с заинтересованными структурными подразделениями организации.</li> </ol>

Трудовая функция 2:  
 Планирование и мониторинг маршрутов, распределение нефти, подготовка документации

Знания:

1. Регламенты по эксплуатации технологического оборудования МТ.
2. Технологическую схему участка транспортной системы МТ
3. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации транспортного оборудования МТ.
4. Назначение, устройство и принцип работы оборудования МТ.
5. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Навык 3:  
 Контроль поставок транспортировки нефти

Умения:

1. Проводить мониторинг и контроль исполнения месячных графиков поставок транспортировки нефти.
2. Проводить оперативную работу с потребителями услуг по выполнению месячных планов.
3. Вести оперативный контроль и координация транспортных потоков нефти в морском порту на ежесуточной основе, а также мониторинг наличия ресурсной базы у нефтегазодобывающих организаций.
4. Вести расчет количества нефти, формирование и сопровождение партийной перекачки нефти по магистральному нефтепроводу к Битумному заводу, на нефтеперерабатывающий завод, приемо-сдаточный пункт, морской порт. Ежесуточное распределение ресурсов поставки нефти на внутренний рынок Республики Казахстан в разрезе поставщиков, мониторинг наличия ресурсной базы у нефтегазодобывающих организаций и возможности их исполнения поставки.
5. Вводить данные в автоматизированную систему учета и баланса (о фактическом наличии нефти в магистральных и технологических трубопроводах, потерях от естественной убыли, собственных нуждах, возврате нефти, подогреве, вводе депрессорной смеси, других поступлениях, ответственном хранении, технологических остатках).
6. Контролировать ввод данных (оформление заявок на изменения, внесение отчетов, заявки на присвоение логинов, открытие доступов, контроль доступа к внесению изменений в акты приема-сдачи нефти и формирование новых отчетов).
7. Подводить итоги закрытия отчетного месяца и инвентаризации нефти, на основании данных

		предоставленных в установленные сроки нефтепроводными управлениями.	
		Знания: 1. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности. 2. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ эксплуатационного персонала. 3. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования МТ. 4. Пользование программами автоматизированной системы учета.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Директор по транспортировке нефти	
13. Карточка профессии "Главный инженер нефтепроводного управления":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Главный инженер нефтепроводного управления		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 15. Главный инженер		
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров, стаж работы на руководящих должностях в соответствующем профиле организации в виде экономической деятельности не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Организация выполнения работ по эксплуатации и техническому обслуживанию магистральных трубопроводов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация выполнения работ по эксплуатации и техническому обслуживанию магистральных нефтепроводов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <p>1. Разрабатывать мероприятия и организацию работы по поддержанию линейной части нефтепровода Управления в надлежащем состоянии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать организацию разработки организационно-технических мероприятий по подготовке объектов Управления к работе в осенне-зимний и паводковый периоды. Контроль за их выполнением</li> <li>- разрабатывать организацию полного комплекса мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту объектов и оборудования магистрального трубопровода согласно графику планово-предупредительного ремонта и обеспечение сохранности всех подконтрольных объектов Управления</li> </ul>	



- разрабатывать организацию и координацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию магистральных нефтепроводов, принадлежащих сторонним организациям, в пределах закрепленных участков, осуществление повседневного руководства и эффективного контроля за их деятельностью

2. Обеспечивать сохранность всех подконтрольных объектов управления своевременным оповещением соответствующих сторонних организаций об условиях работы в охранной зоне нефтепровода

3. Осуществлять организацию работы по исполнению условий заключенных договоров по курируемым вопросам и их оплате, а также организация полного сопровождения данной работы

4. Обеспечивать своевременное формирование заявок на сырьё, материалы, оборудование и запасные части, а также заявок на ТМЦ, приобретаемые организацией. Обеспечивать обязательное согласование заявок с руководством соответствующих подразделений организации и собственником магистрального нефтепровода

5. Обеспечивать составление технических спецификаций и проектов договоров к тендерным документам по курируемым вопросам в соответствии с действующими требованиями законодательства, своевременного внесения соответствующих изменений в договора и объемы работ в соответствии с действующими правилами и законодательством РК

6. Осуществлять мониторинг за строительством и капитальным ремонтом объектов производственного назначения, санитарно-бытовых и складских помещений, поставки оборудования, участие в работе комиссий по приемке в эксплуатацию законченных строительством, капитальным или текущим ремонтом объектов

7. Исполнять свои обязанности под общим руководством первого руководителя организации и во взаимодействии с руководителями иных подразделений и служб

8. Определять в пределах своей компетенции техническую политику и направления технического развития организации в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу с целью обеспечения способности к действию, мобильности и прибыльности

9. Осуществлять руководство и обеспечение эффективности производственной деятельности соответствующих структурных подразделений (служб), решает административные вопросы,

Навык 1:  
Разработка мероприятий и организация работы по поддержанию линейной части нефтепроводов и объектов управления в надлежащем состоянии

контролирует результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины

10. Обеспечивать необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой продукции, работ или услуг, соответствие выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, дизайна, а также их надежность и долговечность

11. Руководить разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации организации, предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства

12. Организовывать разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

13. Обеспечивать эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества продукции (товаров, работ и услуг) в процессе ее разработки и производства

14. Организовывать на основе современных достижений науки и техники, результатов патентных исследований, а также передового опыта с учетом конъюнктуры рынка работу по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг), техники и технологии, созданию принципиально новых конкурентоспособных видов продукции, по проектированию и внедрению в производство средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, контролю и испытаниям высокопроизводительного специализированного оборудования, разработке нормативов трудоемкости изделий и норм расхода материалов на их изготовление, последовательному осуществлению режима экономии и сокращению издержек

15. Осуществлять контроль за соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, порядка по безопасности и охране

труда, производственной санитарии и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор

16. Заключать с научно-исследовательскими, проектными (конструкторскими и технологическими) организациями и высшими учебными заведениями договоры на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции организации, ее подразделений, обновления и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, автоматизированных систем управления производством, осуществляет контроль за их разработкой, организует рассмотрение и внедрение проектов технического перевооружения, разработанных сторонними организациями, составление заявок на приобретение оборудования на условиях лизинга

17. Координировать работу по вопросам патентно-изобретательской деятельности, унификации, стандартизации и сертификации продукции, аттестации и рационализации рабочих мест, метрологического обеспечения, механоэнергетического обслуживания производства

18. Принимать меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ

19. Организовывать проведение научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта

Знания:

1. Нормативные правовые акты, регламентирующие государственное регулирование в сфере нефти и газа

2. Основы организации труда и управления

3. Методологию и порядок разработки и формирования корпоративных документов, регламентирующих деятельность

4. Технические данные используемых средств

5. Законодательные, иные нормативные правовые акты, регламентирующие производственно - хозяйственную и финансово - экономическую деятельность организации

6. Решения органов государственной власти и управления, определяющие приоритетные

Трудовая функция 1:  
Организация выполнения работ по эксплуатации и техническому обслуживанию магистральных нефтепроводов

направления развития экономики и соответствующего вида экономической деятельности

7. Методические и нормативно-технические акты, касающиеся деятельности организации
8. Перспективы технического, экономического и социального развития вида экономической деятельности и бизнес-план организации
9. Технологию производства продукции организации
10. Порядок составления и согласования планов производственно - хозяйственной деятельности организации
11. Методы хозяйствования и управления организацией
12. Порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров
13. Научно-технические достижения в соответствующем виде экономической деятельности и опыт передовых организаций
14. Основы стандартизации
15. Основы экономики, организации производства, труда и управления
16. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Навык 2:  
Разработка технической документации

Умения:

1. Обеспечивать своевременную разработки, согласования и утверждения технологического регламента безопасной эксплуатации магистральных трубопроводов Управления
2. Осуществлять организацию разработки плана возможных аварий
3. Формировать бюджет по курируемым статьям бизнес-плана, принимать меры по своевременному освоению бюджета, подготавливать отчеты по исполнению бюджетных средств Управления
4. Осуществлять экспертную оценку проектных документов подрядчиков, внутренних технических стандартов, а так же процедур относящихся ко всем видам
5. Осуществлять разработку и соблюдение наиболее рациональных технологических процессов и режимов при транспортировании, достижение высокой эффективности производства, а также рационального использования основных производственных фондов Управления
6. Обеспечивать своевременную подготовку технической документации (чертежей,

	<p>спецификаций, технических условий, технологических карт)</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические стандарты.</li> <li>2. Методики составления технологического регламента безопасной эксплуатации магистральных трубопроводов</li> <li>3. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе</li> <li>4. Требования промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>5. Профиль, специализацию и особенности структуры организации</li> <li>6. Производственные мощности организации</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Повышение уровня профессиональной подготовки персонала	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивать обучение и соблюдение работниками управления законодательства в области безопасности и охраны труда, стандартов, норм, правил и инструкций по безопасности и охране труда</li> <li>2. Создавать условия для высокопроизводительного труда, повышения профессиональной активности работников, роста их профессионального уровня <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать организацию своевременного рассмотрения предложений работников, обеспечение правильного решения поставленных вопросов, а также принятие мер к устранению недостатков в пределах компетенции</li> </ul> </li> <li>3. Выполнять приказы и указания руководства, решений, постановлений и предписаний органов контроля и надзора, планов корректирующих и предупреждающих действий по результатам работы постоянно-действующей комиссии</li> <li>4. Осуществлять организацию разработки программ улучшения условий труда. Предусматривать для реализации этих программ необходимые материально-технические и финансовые ресурсы. Организует контроль за своевременным и полным осуществлением запланированных мероприятий</li> <li>5. Осуществлять организацию обучения персонала</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>2. Положение о взаимоотношениях ведомств, коммуникации которых проходят в одном техническом коридоре , обеспечение безопасности объектов, защита окружающей среды</li> <li>3. Требования к разработке программ обучения</li> <li>4. Порядок аттестации работников</li> </ol>

Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Навык 4:  Планирование и осуществление мероприятий по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на производственных объектах Управления.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучать создавшуюся обстановку, уточнить действия ответственных лиц на месте аварии, а в случае необходимости скорректировать действия аварийных служб согласно оперативной части плана ликвидации аварий</li> <li>2. Принимать решение о необходимости выделения дополнительных сил управления</li> <li>3. Уточнять ожидаемый объем стока перекачиваемой нефти, определить возможность освобождения аварийного участка от нефти в резервуары нефтеперегонной станции, используя при этом параллельно проложенные трубопроводы</li> <li>4. Давать указание диспетчеру главного диспетчерского управления об осуществлении принятых решений, и выехать к месту аварии</li> <li>5. Ознакомляться по прибытии на место с изменениями обстоятельств, происшедших за время нахождения в пути, и принять руководство по ликвидации аварии на себя до прибытия ответственного руководителя</li> <li>6. Организовывать и разрабатывать план ликвидации возможных аварий на производственных объектах управления и восстановительных работ</li> <li>7. Рассчитывать резерв материальных и финансовых ресурсов на проведение восстановительных работ</li> <li>8. Внедрять новые технические средства, прогрессивные технологические процессы и методов выполнения операций при производстве восстановительных работ</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая схема расположения трубопроводов и сооружений на трассе</li> <li>2. Физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и углеводородных газов</li> <li>3. Системы связи в регионе, по которому проходит трубопровод</li> <li>4. Технические данные используемых средств</li> <li>5. План ликвидации возможных аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах</li> <li>6. Организация производства АВП: <ul style="list-style-type: none"> <li>- технология ликвидации аварий и повреждений</li> <li>- подготовительные мероприятия АВП</li> <li>- локализация и сбор разлитого перекачиваемого нефтепродукта</li> <li>- земляные работы</li> <li>- герметизация внутренней полости трубопровода</li> </ul> </li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Концентрация и управление вниманием Лидерство Работа с людьми Исполнительность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Начальник нефтепроводного управления	
	7	Директор по эксплуатации магистральных трубопроводов	
14. Карточка профессии "Начальник товарно-транспортной службы нефтепроводного управления":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Начальник товарно-транспортной службы нефтепроводного управления		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	стаж работы в профессиональной сфере не менее 5 лет		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1321-0-041 - Начальник службы (обрабатывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Оперативное управление процессами всех этапов транспортировки нефти и контроль ее качества		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация и управление процессами транспортировки</li> <li>2. Контроль за выполнением организационно-технических мероприятий</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Организация и управление процессами транспортировки	Навык 1: Формирование и предоставление отчетности	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивать выполнение плановых заданий по транспортировке нефти, с соблюдением заданной технологии и режимов работы нефтепроводов; проведение оперативного контроля наличия нефти в системе Управления и контроля за качеством нефти на всех приемо-сдаточных пунктах (далее – ПСП);</li> <li>2. Формировать отчеты по снятию и инвентаризации остатков нефти, исполнительного баланса Управления; разработка пояснительных записок о транспортировке нефти;</li> <li>3. Обеспечить оперативный контроль за правильностью формирования и составления актов приема и сдачи нефти и паспортов качества на ПСП со своевременным и достоверным занесением в автоматизированную систему учета баланса (АСУБ) ;</li> <li>4. Осуществлять проверки правильности проведения приемо-сдаточных операций работниками Управления, определять соответствие состояния оборудования требованиям эксплуатационных регламентов;</li> <li>5. Контролировать выполнение квалификационных требований деятельности, связанной с оборотом прекурсоров; контроль формирования и исполнения годовой заявки ТМЦ, своевременного использования их в производстве; работа с поставщиками ТМЦ, на предмет соответствия техническим характеристикам.</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные и предельные параметры работы нефте-транспортного оборудования.</li> <li>2. Принципы действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности.</li> <li>3. Структура, взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления.</li> <li>4. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования.</li> <li>5. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах.</li> <li>6. Требования к ведению документации.</li> </ol>



	7. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Обеспечение сотрудничества и ведение переговоров	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Урегулировать разногласия с грузоотправителями по вопросам количества и качества нефти, проверка деятельности химических лабораторий Управления и НГДО на предмет соответствия осуществления контроля качества нефти нормативной и метрологической документации.</li> <li>2. Осуществить разработку и рассылку Технических соглашений о порядке приема, транспортировки и сдачи нефти с НГДО, НПЗ РК и смежными транспортными системами.</li> <li>3. Осуществить подготовку проектов организационно-распорядительных документов, требований к управлению процессом транспортировки в системе магистральных нефтепроводов.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регламенты по эксплуатации технологического оборудования.</li> <li>2. Технологическая схема участка нефтепроводной системы.</li> <li>3. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации газотранспортного оборудования.</li> <li>4. Назначение, устройство и принцип работы транспортной системы нефтепродуктов.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять подготовку проектов организационно-распорядительных документов области безопасности и охраны труда, снижения производственного травматизма и мероприятий.</li> <li>2. Повышать надежность и уменьшать трудоемкость обслуживания оборудования.</li> <li>3. Приостанавливать работы в случаях нарушения правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды или электробезопасности.</li> </ol>

Трудовая функция 2: Контроль за выполнением организационно-технических мероприятий	Навык 1: Организация безопасности и охраны труда на производстве	<p>4. Выполнять требования, действующих НПА РК и актов работодателя по охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды, безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, санитарии и гигиене.</p> <p>5. Осуществлять организацию и отчет по работе службы с соблюдением требований действующих НПА РК и актов работодателя по охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды, безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, санитарии и гигиене.</p>
	Возможность признания навыка:	<p>Знания:</p> <p>1. Виды дефектов нефтепроводного оборудования и способы их устранения.</p> <p>2. Признаки неисправности нефтепроводного оборудования.</p> <p>3. Специфика транспортной системы нефтепродуктов.</p> <p>4. Маршруты обхода персоналом основного и вспомогательного оборудования</p>
	Навык 2: Управление персоналом	<p>Умения:</p> <p>1. Планировать и организовывать деятельность персонала.</p> <p>2. Оценивать качество работы персонала.</p> <p>3. Использовать технические и программные средства по обучению персонала.</p> <p>4. Планировать проведение противоаварийных тренировок.</p> <p>5. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Квалификационные характеристики персонала.</p> <p>2. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ эксплуатационного персонала.</p> <p>3. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p> <p>Лидерство</p> <p>Эффективно организовать работу в качестве члена команды</p>	
Список технических регламентов и	<p>СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные</p>	

национальных стандартов:	нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Начальник нефтепроводного управления	
15. Карточка профессии "Начальник службы эксплуатации нефтепроводного управления":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Начальник службы эксплуатации нефтепроводного управления		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы в профессиональной сфере не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Осуществление контроля за выполнением работ по обеспечению надежной и безопасной эксплуатацией магистральных нефтепроводов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и контроль по обеспечению надежной и безопасной эксплуатацией нефтепроводов	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Осуществлять контроль за выполнением работ по обеспечению надежной и безопасной эксплуатацией магистральных нефтепроводов (МН), резервуарных	

<p>Навык 1: Организационно-техническое обеспечение</p>	<p>парков, пунктов подогрева нефти, систем газоснабжения пунктов подогрева, технологических трубопроводов, сливной железнодорожной эстакады, железнодорожных подъездных путей, наливных причалов, вертолетных площадок, очистных сооружений по очистке сточных вод производственного и хозяйственно-бытового назначения, зданий и сооружений линейных производственно - диспетчерских станции (ЛПДС), головных нефтеперекачивающих станции (ГНПС), нефтеперекачивающих станции (НПС) и станции подогрева нефти (СПН) Управления</p> <p>2. Осуществлять разработку перспективных и текущих планов и мероприятий, направленных на обеспечение выполнения планов приема, перекачки и поставки нефти потребителям, повышение технического уровня надежности и безопасной работы подведомственных Службе объектов, повышение качества труда, а также обеспечение в соответствии с действующими правилами и инструкциями технического обслуживания и ремонта перечисленных выше сооружений</p> <p>3. Участвовать в разработке годовых графиков плановых остановок магистральных нефтепроводов и НПС для профилактических и ремонтных работ, мероприятий по выполнению отдельных внеплановых работ, связанных с остановками</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные и предельные параметры работы магистральных нефтепроводов</li> <li>2. Принципы действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности</li> <li>3. Структура, взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления нефтепроводов</li> <li>4. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования</li> <li>5. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах</li> <li>6. Требования к ведению документации</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контролировать проведение противоаварийных тренировок (ПАТ) по ликвидации аварий магистральных нефтепроводов с персоналом печей</li> </ol>

<p>Трудовая функция 1:          Организация и контроль по обеспечению надежной и безопасной эксплуатацией нефтепроводов</p>	<p>Навык 2:          Повышение эффективности работы оборудования нефтепровода</p>	<p>подогрева нефти, сливно-наливных эстакад, причалов, резервуарных парков, аварийно-восстановительных пунктов</p> <p>2. Составлять сводные заявки на материалы, оборудование, запасные части, технические средства, необходимых для эксплуатации и текущего ремонта нефтепроводов и сооружений</p> <p>3. Осуществлять контроль за правильным использованием, обоснованным расходом и списанием материально-технических средств, оборудования, запасных частей подведомственными подразделениями</p> <p>4. Осуществлять организацию разработки программ диагностического обследования технического состояния линейной части нефтепроводов, составление планов поочередной ликвидации дефектов, выявленных при пропуске диагностических приборов, организация своевременного выполнения графиков ТОРО линейной части магистральных нефтепроводов и резервуарных парков</p> <p>5. Осуществлять организацию внедрения новых научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, направленных на повышение надежности объектов магистральных нефтепроводов, обеспечение безопасных условий труда. Участие в разработке, испытаний и внедрений образцов новой техники и передовой технологии</p> <p>Знания:</p> <p>1. Регламенты по эксплуатации технологического оборудования</p> <p>2. Технологическая схема участка нефтепроводной системы</p> <p>3. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации газотранспортного оборудования</p> <p>4. Назначение, устройство и принцип работы транспортной системы нефтепродуктов</p> <p>5. Виды дефектов оборудования нефтепровода и способы их устранения</p> <p>6. Признаки неисправности оборудования нефтепровода</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Рассматривать недельные планы работ подразделений, обобщение их и подготовка к селекторному совещанию</p> <p>2. Выполнять требования действующих нормативно-правовых актов Республики Казахстан</p>

	<p>Навык 3: Контроль за выполнением организационно-технических мероприятий</p>	<p>и актов работодателя по охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды, безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, санитарии и гигиене. Организация работ с соблюдением требований действующих нормативно-правовых актов РК и актов работодателя по охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды, безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, санитарии и гигиене</p> <p>3. Осуществлять иные обязанности, возложенных на него непосредственным руководителем и внутренними документами</p> <p>4. Приостанавливать работу в случаях, когда нарушение правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды или электробезопасности может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни работников</p> <p>5. Не допускать к работе работников, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения</p> <p>6. Своевременно предоставлять в ОПБ, ОТиОС сведения об опасных производственных объектах в случае изменения условий, влияющих на обеспечение промышленной безопасности, включая случаи модернизации</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование и организация деятельности персонала</li> <li>2. Квалификационные характеристики персонала</li> <li>3. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ эксплуатационного персонала</li> <li>4. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>		<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация" 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ" 4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность" 5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Главный инженер нефтепроводного управления	
	7	Начальник нефтепроводного управления	
16. Карточка профессии "Инженер службы эксплуатации нефтепроводного управления ":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер службы эксплуатации нефтепроводного управления		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217. § 29 Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	инженер по эксплуатации нефтегазопроводов I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по эксплуатации нефтегазопроводов II категории не менее 2 лет; инженер по эксплуатации нефтегазопроводов II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по эксплуатации нефтегазопроводов без категории не менее 3 лет; инженер по эксплуатации нефтегазопроводов без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без требований к стажу работы или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-009 - Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов 2147-4-011 - Инженер по эксплуатации нефтегазопроводов	
Основная цель деятельности:	Оперативное управление эксплуатацией нефтепроводного управления	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация надежной и безопасной эксплуатации линейной части магистральных нефтепроводов
	Дополнительные трудовые функции:	-
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять организацию надежной и безопасной эксплуатации линейной части магистральных нефтепроводов в соответствии с требованиями действующих правил эксплуатации, правил и норм безопасности и охраны труда, разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению надежности магистральных нефтепроводов, мероприятий по подготовке объектов нефтепроводов к работе в паводковый период и в осенне-зимний период;</li> <li>2. Осуществлять организацию внедрения в производство научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, направленных на повышение надежности, безопасности обслуживания объектов магистральных нефтепроводов, координация деятельности структурных подразделений Управления в части безопасного выполнения специальных видов работ по предупреждению и ликвидации аварий на объектах магистральных нефтепроводов;</li> <li>3. Обеспечивать разработку технической документации по организации производства, технологии, механизации и автоматизации на реконструкцию действующих производств с учетом мер безопасности, участие в составлении и пересмотре инструкции по эксплуатации оборудования, узлов, установок и т.д;</li> <li>4. Осуществлять контроль за использованием аварийного запаса труб и их доукомплектованием согласно норм, учета аварийности на магистральных нефтепроводах, оформление актов технического расследования инцидентов на магистральных нефтепроводах.</li> <li>5. Устанавливать и анализирует причины неисправностей в работе нефтегазопровода и технологического оборудования, принимает меры по их устранению</li> </ol>
	Навык 1:	



<p>Организационно-техническое обеспечение</p>	<p>6. Обеспечивать использование передовых методов ремонта и реконструкции нефтегазопроводов</p> <p>7. Организовывать работу по устранению парафиновых отложений в нефтегазопроводе</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные и предельные параметры работы магистральных нефтепроводов</li> <li>2. Принципы действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности</li> <li>3. Структура, взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления нефтепроводов</li> <li>4. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования</li> <li>5. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах</li> <li>6. Требования к ведению документации</li> <li>7. Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите"</li> <li>8. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, инструкции и методические рекомендации, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, нормативные и методические материалы по системам нефтегазопроводов, включая международные и казахстанские</li> <li>9. Нормы и принципы работы, эксплуатации и ремонта нефтяного оборудования и нефтегазопроводов</li> <li>10. Методы устранения типичных видов неполадок и неисправностей</li> <li>11. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1:</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять подготовку обзоров на основе обобщения результатов законченных исследований и разработок, а также отечественного и зарубежного опыта, отзывы и заключения на техническую документацию, поступающую от сторонних организаций</li> <li>2. Представлять отчеты о проделанной работе в установленном порядке согласно утвержденному перечню представляемых отчетов в подразделения эксплуатации предприятия</li> </ol>

<p>Организация надежной и безопасной эксплуатации линейной части магистральных нефтепроводов</p>	<p>Навык 2: Повышение эффективности работы оборудования нефтепровода</p>	<p>3. Участвовать в составлении заявок на материалы, запасные части, оборудование, необходимые для нормальной эксплуатации и качественного ремонта нефтепроводов управления. Контроль за списанием остатков ТМЦ на складах подразделения</p> <p>4. Участвовать в разработке проектов строительства нефтегазопроводов</p> <p>5. Вносить предложения и разрабатывает проекты по улучшению надежности и безопасности нефтегазопроводов</p> <p>6. Поддерживать систему мер по модернизации конструкции систем нефтегазопроводов</p> <p>7. Предоставлять организационную и техническую поддержку при реализации новых проектов по монтажу, поиску и устранению неисправностей и вводу нефтегазопроводов в эксплуатацию</p> <p>Знания:</p> <p>1. Виды дефектов оборудования нефтепровода и способы их устранения</p> <p>2. Признаки неисправности оборудования нефтепровода</p> <p>3. Маршруты обхода эксплуатационным персоналом основного и вспомогательного оборудования</p> <p>4. Методы инженерно-технического обеспечения и технического обслуживания нефтегазопроводов</p> <p>5. Физико-химические свойства нефти и газа, нефтегазовых смесей, характеристики почв и грунтов</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать безаварийную эксплуатацию магистральных нефтепроводов в соответствии с требованиями охраны труда и окружающей среды. Осуществление контроля за целостностью охранных зон трубопроводов</p> <p>2. Осуществлять анализ еженедельных производственных планов работ подразделений, внесение замечаний и предложений, участие в разработке приказов, перечней, технологических схем объектов магистральных нефтепроводов, планов производства работ при плановых остановках магистральных нефтепроводов</p> <p>3. Выполнять требования действующих нормативно-правовых актов Республики Казахстан и актов работодателя по охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды, безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, санитарии и гигиене</p> <p>4. Осуществлять иные обязанности, возложенные на него непосредственным руководителем и внутренними документами Общества</p>

	<p>Навык 3: Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации нефтепровода</p>	<p>5. Приостанавливать работу в случаях, когда нарушение правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды или электробезопасности может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни работников</p> <p>6. Не допускать к работе работников, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения</p> <p>7. Координировать работу подрядных организаций и ремонтных служб по обслуживанию и ремонту нефтегазопроводов</p> <p>8. Принимать меры по соблюдению требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности</p> <p>9. Проводить проверку порядка эксплуатации нефтегазопроводов в соответствии с нормативными положениями и стандартами</p> <p>10. Организовывать и координирует работу аварийных бригад при устранении дефектов и неисправностей нефтегазопроводов</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Квалификационные характеристики эксплуатационного персонала</li> <li>2. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ эксплуатационного персонала</li> <li>3. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов</li> <li>4. Конструкции, принцип работы и технические характеристики оборудования нефтегазопроводов</li> <li>5. Основы экономики, организации производства, труда и управления</li> <li>6. Основы трудового законодательства</li> <li>7. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p> <p>Лидерство</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации"</p>	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник службы эксплуатации нефтепроводного управления	
	6	Главный инженер нефтепроводного управления	
17. Карточка профессии "Инженер товарно-транспортной службы нефтепроводного управления":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер товарно-транспортной службы нефтепроводного управления		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	инженер товарно-транспортной службы I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера товарно-транспортной службы II категории не менее 2 лет; инженер товарно-транспортной службы II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера товарно-транспортной службы без категории не менее 3 лет; инженер товарно-транспортной службы без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-005 - Инженер по подготовке и транспортировке нефти 2147-4-008 - Инженер по учету нефти		
Основная цель деятельности:	Оперативное управление процессами всех этапов транспортировки нефти и контроль ее качества		
Описание трудовых функций			
		1. Организация и контроль за процессами транспортировки	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	2. Контроль за выполнением организационно-технических мероприятий
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Организационно-техническое обеспечение	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивать выполнение плановых заданий по приему нефти от грузоотправителей, отгрузке морем и перекачки ее по магистральным нефтепроводам с соблюдением заданной технологии и режимов работы нефтепроводов;</li> <li>2. Вести учет наличия нефти в резервуарах и технологических трубопроводах Управления, мониторинг исполнения маршрутных поручений (далее - МП);</li> <li>3. Проверять правильность оформления учетных операций на приемо-сдаточных пунктах (далее – ПСП) в автоматизированной системе учета баланса (далее – АСУБ), а также правильности составления актов приема-сдачи и паспортов качества на бумажных носителях;</li> <li>4. Регулярно выезжать на ПСП для осуществления проверки правильности проведения приемо-сдаточных операций работниками Управления, согласно действующим стандартам, договорам и техническим соглашениям; анализ выявленных отклонений при проведении учетных операций, разработка необходимых технических мероприятий; участие в принятии мер по урегулированию взаимоотношений Управления с грузоотправителями по вопросам количества и качества нефти;</li> <li>5. Подготавливать проекты организационно-распорядительных документов (регламентов, положений, инструкций, приказов, распоряжений и др.); разработка требований к управлению процессом и процедурами приема, хранения и сдачи нефти в системе магистральных нефтепроводов Управления, включая вопросы в области безопасности и охраны труда, снижения производственного травматизма и мероприятий, обеспечивающих повышение надежности и уменьшение трудоемкости обслуживания оборудования;</li> <li>6. Разрабатывать и рассылать Технические соглашения о порядке приема, транспортировки и сдачи нефти (приложения к договорам оказания услуг транспортировки) с НГДО, нефтеперерабатывающими заводами (далее – НПЗ) РК и смежными транспортными системами.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные и предельные параметры работы нефте-транспортного оборудования.</li> </ol>

<p>Трудовая функция 1: Организация и контроль за процессами транспортировки</p>	<p>2. Принципы действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности.</p> <p>3. Структура, взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления.</p> <p>4. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования.</p> <p>5. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах.</p> <p>6. Требования к ведению документации.</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Формирование и предоставление отчетности</p>	<p>Умения:</p> <p>1. работать в системе АСУБ по ведению отчетов, присвоению логинов, открытию доступов на внесение изменений в паспорта и акты приема-сдачи;</p> <p>2. подводить итоги закрытия отчетного месяца и инвентаризации нефти, на основании информации, предоставленной подразделениями Управления; ввод данных о движении и остатках нефти в АСУБ по итогам отчетного периода.</p> <p>3. разрабатывать пояснительные записки о работе подразделения в части транспортировки нефти, подготовка аналитических справок, презентаций, материалов к совещаниям, к встречам и т.д.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Регламенты по эксплуатации технологического оборудования.</p> <p>2. Технологическая схема участка нефтепроводной системы.</p> <p>3. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации газотранспортного оборудования.</p> <p>4. Назначение, устройство и принцип работы транспортной системы нефтепродуктов.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения:</p>

<p>Трудовая функция 2: Контроль за выполнением организационно-технических мероприятий</p>	<p>Навык 1: Организация безопасности и охраны труда на производстве</p>	<p>1. Приостанавливать работу в случаях, когда нарушение правил и инструкций в области безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды или электробезопасности может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни работников;</p> <p>2. Выполнять требования действующих нормативно-правовых актов Республики Казахстан и актов работодателя по охране труда, промышленной безопасности, охране окружающей среды, безопасности дорожного движения, пожарной безопасности, санитарии и гигиене;</p> <p>3. Не допускать к работе работников, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;</p> <p>4. Своевременно предоставлять в ОПБ, ОТ и ОС сведения об опасных производственных объектах в случае изменения условий, влияющих на обеспечение промышленной безопасности, включая случаи модернизации;</p> <p>5. Осуществлять иные обязанности, возложенные на него непосредственным руководителем и внутренними документами Общества.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Планирование и организация деятельности персонала.</p> <p>2. Оценка качества работы персонала.</p> <p>3. Технические и программные средства по обучению персонала.</p> <p>4. Проведение противоаварийных тренировок.</p> <p>5. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>СТ РК 1474-2016 МН. Инструкция по учету нефти, СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации", ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб"</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК: 6</p>	<p>Наименование профессии: Начальник товарно-транспортной службы нефтепроводного управления</p>
<p>18. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов ":</p>		
<p>Код группы:</p>	<p>2147-4</p>	

Код наименования занятия:	2147-4-009		
Наименование профессии:	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов" находится в профессиональном стандарте "Эксплуатация магистральных трубопроводов" (Транспортировка и хранение нефти и газа)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: -	
		Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	



Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	-	-
---	---	---

#### **Глава 4. Технические данные профессионального стандарта**

19. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна;

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18.

20. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство Энергетики РК;

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна;

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18.

21. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

22. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 28 ноября 2024 года.

23. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

24. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

25. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 9 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

#### **Профессиональный стандарт "Прием, хранение и отпуск газа"**

##### **Глава 1. Общие положения**

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Прием, хранение и отпуск газа" применяется в газовой промышленности для обеспечения безопасного и эффективного управления процессами приема, хранения и отпуска газа. Экономическая деятельность включает инвестиции в инфраструктуру, обеспечение непрерывной работы системы, оптимизацию процессов и обслуживание клиентов.

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

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

3) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

4) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

5) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

6) магистральный газопровод – инженерное сооружение, состоящее из одного или нескольких газопроводов (линейной части) и сопряженных с ними объектов, обеспечивающих повышение и понижение давления транспортируемого газа, средств телеуправления, связи и иных коммуникаций, предназначенное для транспортировки товарного газа. Состав объектов магистрального газопровода определяется проектной документацией и требованиями технических регламентов;

7) отраслевая рамка квалификаций – документ, разрабатываемый на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирующий требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

2) ПС – профессиональный стандарт;

3) МГ – магистральный газопровод;

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

5) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

6) ТОиР – техническое обслуживание и ремонт.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Прием, хранение и отпуск газа.

5. Код профессионального стандарта: Н52104079.

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

Н Транспорт и складирование;

52 Складирование грузов и вспомогательная транспортная деятельность;

52.1 Складирование и хранение грузов;

52.10 Складирование и хранение грузов;

52.10.4 Хранение нефти;

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт " Прием, хранение и отпуск газа" определяет требования к специалистам в газовой промышленности, обеспечивающим безопасный и эффективный процесс приема, хранения и отпуска газа.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа - 6 уровень ОРК;

2) Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования - 5 уровень ОРК;

3) Инженер-геолог - 6 уровень ОРК;

4) Инженер-технолог - 6 уровень ОРК;

5) Мастер по добыче нефти, газа и конденсата - 5 уровень ОРК;

6) Оператор технологических установок - 4 уровень ОРК;

7) Оператор по добыче нефти и газа - 4 уровень ОРК;

8) Оператор по исследованию скважин - 4 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа":	
Код групп	2147-3
Код наименования занятия	2147-3-003
Наименование профессии	Инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа
Уровень квалификации по ОРК	6
Подуровень	

ь квали - фика ции по ОРК			
Уров ень квали фика ции по ЕТК С, КС и типо вых квали фика цион ных харак терис тик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217. § 10 Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов		
Уров ень проф ессио нальн ого образ ован ия	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квал ифика ция: -
Треб ован ия к опыт у работ ы	инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа II категории не менее 2 лет; инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа без категории не менее 3 лет; инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без требований к стажу работы или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		
Связь с нефо рмаль ным и инфо рмаль ным	не требуется		

образован и ем		
Друг и е возм ожны е наим енова ния проф ессии	2141-9-003 - Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	
Осно вная цель деяте льнос ти	Выполнение работ по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа	
Описание трудовых функций		
Пере чень трудо вых функ ций	Обязательные трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТОиР), диагностическому обследованию (ДО) газотранспортного оборудования</li> <li>2. Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО газового оборудования</li> <li>3. Выполнение мероприятий по повышению долговечности и надежности работы газотранспортного оборудования</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции	
Труд овая функ ция 1 : Обес печен и е выпо лнен и я работ по техни ческо му обслу жива нию и ремо нту (ТОиР),	Навык 1: Пр о в е д е н и е планово-предупредительных ремонтов (ППР), графиков технического обслуживания (ТО) и диагностического обследования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать сетевые графики выполнения работ</li> <li>2. Планировать проведение огневых и газоопасных работ и контролировать их выполнение</li> <li>3. Разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по организации и безопасному проведению ТОиР, ДО</li> <li>4. Планировать работу эксплуатационного персонала</li> <li>5. Оценивать риски при выполнении работ на оборудовании газовых объектов</li> <li>6. Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности</li> </ol>
		Знания: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы технической диагностики</li> <li>2. Основы теоретической механики</li> <li>3. Основы термодинамики</li> <li>4. Основы электротехники</li> <li>5. Основы материаловедения</li> <li>6. Основы сварочного производства</li> </ol>

<p>диагностическому обследованию (ДО) газотранспортного оборудования</p>		<p>7. Нормативные документы по проведению огневых и газоопасных работ  8. Назначение, устройство и принцип действия оборудования газовых объектов  9. Виды дефектов газотранспортного оборудования и способы их устранения  10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка</p>	<p>не рекомендуется</p>	
<p>Навык 2:  Контроль соблюдения технологий технологических регламентов при ТОиР, ДО газотранспортного оборудования</p>	<p>Умения:  1. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами  2. Читать чертежи и спецификацию.  3. Анализировать технические параметры газотранспортного оборудования  4. Формировать потребности в запасных частях, материалах и инструментах  5. Выявлять и устранять утечки газа  6. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой  Знания:  1. Технологические регламенты предприятия  2. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности  3. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания и ремонтов газового оборудования  4. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ  5. Номенклатура, требования к хранению материалов и запасных частей  6. Нормы расхода инструмента, материалов и запасных частей  7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>	
<p>Возможность признания</p>	<p>не рекомендуется.</p>	

я навы ка:		
Навы к 3: Конт роль техни ческо го состо яния газот рансп ортн ого обор удова ния при прове дени и испы тани й и после выпо лнен ия ремо нтны х работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять неисправности в работе оборудования, в том числе при проведении испытаний и после выполнения ремонтных работ</li> <li>2. Применять результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности</li> <li>3. Применять передовой опыт по энергосбережению, по технологиям ремонта, методам и приемам труда</li> <li>4. Проводить мероприятия по подготовке оборудования к весеннему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период</li> <li>5. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты</li> <li>6. Принимать решения в режиме ограниченного времени</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура, взаимодействие средств автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП), телемеханики, систем автоматического управления газотранспортного оборудования и управление ими</li> <li>2. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации газотранспортного оборудования</li> <li>3. Передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда</li> <li>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>	
Возм ожно сть приз нани я навы ка:	не рекомендуется	
Труд овая		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классифицировать дефекты и неисправности газотранспортного оборудования при проведении его ремонта</li> <li>2. Вести документацию по передаче и приемке газотранспортного оборудования при проведении его ремонта</li> <li>3. Заполнять исполнительную документацию на ТОиР, ДО оборудования</li> </ol>

<p>функция 2 : Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО газового оборудования</p>	<p>Навык 1: Оформление технической документации по ТОиР, ДО газотранспортного оборудования</p>	<p>4. Оформлять акты на списание непригодных для дальнейшей эксплуатации материально-технических ресурсов 5. Проводить паспортизацию оборудования 6. Определять потребность в технической документации 1.7. Формировать отчетность в области ТОиР, ДО оборудования</p> <p>Знания: 1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О газе и газоснабжении", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе" 2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия 3. Техническая документация по эксплуатации и ремонту газотранспортного оборудования и требования к ее оформлению 4. Порядок паспортизации оборудования 5. Порядок списания материально-технических ресурсов 1.6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Оформление нарядов-допусков и других специальных разрешений на проведение работ</p>	<p>Умения: 1. Анализировать документацию по эксплуатации газового оборудования и безопасному выполнению работ 2. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности</p> <p>Знания: 1. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к ТОиР газотранспортного оборудования 2. Порядок оформления нарядов-допусков на проведение работ 3. Нормативные документы по проведению огневых и газоопасных работ 4. Квалификационные характеристики подчиненного персонала 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 3 :</p>		



<p>Выполнение мероприятий по повышению долговечности и надежности работы газотранспортного оборудования</p>	<p>Навык 1: Подготовка предложений по повышению эффективности работы газотранспортного оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать возможности повышения эффективности работы газотранспортного оборудования</li> <li>2. Рассчитывать эффективность предлагаемых решений</li> <li>3. Формировать предложения по повышению эффективности работы оборудования</li> <li>4. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда</li> <li>2. Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации оборудования</li> <li>3. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности</li> <li>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Подготовка предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газотранспортного оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять факторы, влияющие на работу оборудования</li> <li>2. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению аварий и инцидентов при эксплуатации оборудования</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологические процессы транспортировки газа</li> <li>2. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах</li> <li>3. Физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации</li> <li>4. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3:</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места</li> <li>2. Оценивать эффективность от внедрения новаций</li> <li>3. Применять передовой опыт по энергосбережению, по технологиям ремонта, методам и приемам труда</li> </ol>

	Внедрение передовых технологий ТОиР, ДО, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала	4. Определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров оборудования 5. Принимать решения по корректировке технологических параметров оборудования газовых объектов Знания:
		1. Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок 2. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Лидерские качества Эффективно работать в качестве члена команды, аналитическое мышление Самостоятельность Умение быстро принимать решение Ответственность за свою работу и за работу команды Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	"Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355	
Связь с другими профессиями в	Уровень ОРК	Наименовании профессии
		Главный инженер

рамк а х ОРК:	7	
10. Карточка профессии "Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования":		
Код груп пы	3118-4	
Код наим енова ния занят ия	3118-4-005	
Наим енова ние проф ессии	Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования	
Уров ень квали фика ции по ОРК	5	
Поду ровен ь квали фика ции по ОРК	-	
Уров ень квали фика ции по ЕТК КС и типо вых квали фика цион ных харак терис тик	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих С , Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 90 Мастер участка	

Уровень профессионального образования	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы	при наличии высшего (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров требуется стаж работы на производстве не менее 1 года или при техническом и профессиональном, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) требуется стаж работы на производстве не менее 3 лет, при отсутствии образования по соответствующей специальности требуется стаж работы на производстве не менее 5 лет		
Связь с неформальным и информальным образованием	не требуется		
Другие возможные наименования профессии	3115-2-001 - Мастер по ремонту оборудования (в промышленности)		
Основная цель деятельности	Обеспечение бесперебойной работы газового оборудования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций	Обязательные трудовые функции	1. Организация работ по эксплуатации газового оборудования 2. Проведение ремонта и обслуживание газового оборудования	
	Дополнительные функции		
		Умение:	

<p>Трудовая функция 1: Организация работ по эксплуатации и газового оборудования</p>	<p>Навык 1: Документационное сопровождение технического обслуживания и текущего ремонта газового оборудования</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разбираться в нормативно-технической документации, читать чертежи, схемы</li> <li>2. Оформлять технические задания, дефектные ведомости, документы на прием и сдачу оборудования в ремонт</li> <li>3. Принимать в эксплуатацию газовое оборудование</li> <li>4. Составлять годовые графики по обходу и техническому обслуживанию и текущему ремонту газового оборудования</li> <li>5. Подготавливать графики поверки средств измерений</li> <li>6. Формировать сетевые графики проведения ремонтных работ</li> <li>7. Составлять заявки на запасные части, материалы, инструмент, а также контроль правильности их расходования</li> <li>8. Оформлять наряд-допуск к газоопасным работам</li> <li>9. Распределять производственное задание подчиненному персоналу</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оборудования участка и правила его технической эксплуатации, методы производственно-хозяйственной деятельности газового хозяйства</li> <li>2. Законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, внутренние и внешние нормативные документы, регламентирующие производственно- хозяйственную и финансово - экономическую деятельность организации</li> <li>3. Система планово-предупредительного ремонта оборудования</li> <li>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать параметры работы газового оборудования</li> <li>2. Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию на газовое оборудование</li> <li>3. Проводить испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и газового оборудования</li> <li>4. Составлять паспорта на газовое оборудование, спецификации на запасные части, ведомости дефектов и другую техническую документацию</li> </ol>

	<p>Навык 2: Выполнение мероприятий по повышению долговечности и надежности работы газового оборудования</p>	<p>5. Оценивать состояние и правильность эксплуатации газового оборудования, инструмента, приспособлений, коммуникаций, производственного инвентаря, индивидуальных средств защиты, а также правильность ведения работ</p> <p>6. Разрабатывать перспективные и текущие планы работ, технического обслуживания и ремонта газового оборудования, мероприятий по улучшению эксплуатации и повышению эффективности использования оборудования</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций</li> <li>2. Технологический регламент установки, требования производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования</li> <li>3. Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</li> <li>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Проведение ремонта и обслуживание газового оборудования</p>	<p>Навык 1: Предоставление оборудования в ремонт, вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Готовить газовое оборудование к работе после ремонта, проводить технический осмотр устройств и узлов</li> <li>2. Контролировать параметры и надежность элементов газового оборудования</li> <li>3. Проводить тестовые проверки с целью своевременного обнаружения неисправностей</li> <li>4. Испытывать и принимать газовое оборудование в промышленную эксплуатацию</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок приема и вывода оборудования из эксплуатации</li> <li>2. Правила сдачи оборудования в ремонт и прием после ремонта</li> <li>3. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования</li> <li>4. Методы проведения проверок технического состояния оборудования</li> <li>5. Правила консервации оборудования</li> <li>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда,</li> </ol>

		производственной санитарии, требований пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Техническое обслуживание и ремонт газового оборудования	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять очередность технического обслуживания, ремонта и диагностического обследования оборудования, трубопроводов, установок, систем, сооружений</li> <li>2. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами по направлению деятельности</li> <li>3. Руководить процессом монтажа (демонтажа) газового оборудования</li> <li>4. Проводить огневые, газоопасные и другие работы повышенной опасности</li> <li>5. Определять приоритетность выполнения эксплуатационных задач</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации газового оборудования</li> <li>2. Организация и технология ремонтных работ</li> <li>3. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, закрепленного за участком</li> <li>4. Виды дефектов оборудования, закрепленного за участком, и способы их устранения</li> <li>5. Технологическая схема участка</li> <li>6. Правила по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности</li> <li>7. Основы телемеханики</li> <li>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Техническая грамотность</p> <p>аккуратность</p> <p>Эффективно работать в качестве члена команды</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Умение быстро принимать решение</p> <p>Ответственность за свою работу и за работу команды</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
Список		

технически х регламент ов и наци ональ ных станд артов :	"Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355	
Связь с други ми проф ессия ми в рамк ах ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	6	Инженер по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа
11. Карточка профессии "Инженер-геолог":		
Код груп пы	2114-1	
Код наим енова ния занят ия	2114-1-010	
Наим енова ние проф ессии	Инженер-геолог	
Уров ень квали фика ции по ОРК	6	
Поду ровен ь квали фика ции по ОРК	-	



<p>Уров ень квали фика ции по ЕТК С, КС и типо вых квали фика цион ных харак терис тик</p>			
<p>Уров ень проф ессио нальн ого образ ован ия</p>	<p>Уровень образования: -</p>	<p>Специальность: -</p>	<p>Квалификация: -</p>
<p>Треб ован ия к опыт у работ ы</p>			
<p>Связь с нефо рмал ьным и инфо рмал ьным образ ован ием:</p>	<p>не требуется</p>		
<p>Друг ие возм ожны е наим енова</p>			

ния профессии		
Основная цель деятельности	Инженер-геолог (Описание профессиональной карточки "Инженер-геолог" находится в профессиональном стандарте "Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа")	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций	Обязательные трудовые функции	1.-
	Дополнительная информация	
Трудовая функция 1: -	Навык1: -	Умение: - Знания: -
	Навык 1: -	Умение: - Знания: -
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личным компетенциям:		
Список технических регламентов и национальных		

станд артов :		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
12. Карточка профессии "Инженер-технолог ":		
Код группы	2141-1	
Код наименования занятия	2141-1-005	
Наименование профессии	Инженер-технолог	
Уровень квалификации по ОРК	6	
Подуровень квалификации по ОРК	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и		

типовых квалификационных характеристик	-		
Уровень профессионального образования	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы	-		
Связь с неформальными и информальными образованиями	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель			

деятели:	Инженер-технолог (общий профиль) (Описание профессиональной карточки "Инженер-технолог" находится в профессиональном стандарте "Технология добычи нефти и газа")	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции	1.-
	Дополнительные функции	
Трудовая функция 1: -:	Навык 1: -	Умение: - Знания: -
	Возможность признания навыка: -	-
Требования к личным компетенциям:		
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	-	-
13. Карточка профессии "Мастер по добыче нефти, газа и конденсата":		

Код группы	1322-0	
Код наименования занятия	1322-0-027	
Наименование профессии	Мастер по добыче нефти, газа и конденсата	
Уровень квалификации по ОРК	5	
Подуровень квалификации по ОРК	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и типовых квалификационных характеристик	-	
Уровень профессиональн	Уровень образования:	Специальность:

ого образ ован ия	-	-	Квалификация: -
Треб ован ия к опыт у работ ы	-		
Связь с нефо рмал ьным и инфо рмал ьным образ ован ием	не требуется		
Друг ие возм ожны е наим енова ния проф ессии :	-		
Осно вная цель деят ельнос ти:	(Описание профессиональной карточки "Мастер по добыче нефти, газа и конденсата" находится в профессиональном стандарте "Эксплуатация нефтегазовых скважин")		
Описание трудовых функций			
Пере чень трудо вых функ ций:	Обязательн ые трудо вые функции	1.-	
	Дополнител ьные функции	-	
Труд овая	Навык 1:	Умение: -	

функция 1	-	Знания:
:	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:		
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОПК	Уровень ОПК	Наименование профессии
	-	-
14. Карточка профессии "Оператор технологических установок":		
Код группы	8187-1	
Код наименования занятия	8187-1-011	
Наименование профессии	Оператор технологических установок	



Уровень квалификации по ОРК	4			
Подуровень квалификации по ОРК	-			
Уровень квалификации по ЕТК С, КС и типовых квалификационных характеристикам	-			
Уровень профессионального образования	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="181 1276 721 1604">Уровень образование: -</td> <td data-bbox="721 1276 1029 1604">Специальность: -</td> <td data-bbox="1029 1276 1321 1604">Квалификация: -</td> </tr> </table>	Уровень образование: -	Специальность: -	Квалификация: -
Уровень образование: -	Специальность: -	Квалификация: -		
Требования к опыту работы	-			
Связь с неформал				

ьным и инфо рмал ьным образ ован ием	не требуется	
Друг и е возм ожны е наим енова ния проф ессии	-	
Осно вная цель деят ельнос ти	("Оператор технологических установок" находится в профессиональном стандарте "Переработка нефти, газа и нефтегазохимия")	
Описание трудовых функций		
Пере чень трудо вых функ ций	Обязательные трудовые функции	1.-
	Дополнительные функции	
Труд овая функ ция 1 : -	Навык 1: -	Умение: - Знания: -
	Возможность признания навыка:	-
Треб ован ия к личн остн ым комп етенц иям:	-	
Спис ок техни чески х регла		

мент ов и наци ональ ных станд артов :		
Связь с други ми и проф ессия ми в рамк ах ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
15. Карточка профессии "Оператор по добыче нефти и газа ":		
Код груп пы	8112-2	
Код наим енова ния занят ия	8112-2-005	
Наим енова ние проф ессии	Оператор по добыче нефти и газа	
Уров ень квали фика ции по ОРК	4	
поду ровен ь квали фика ции по ОРК		
Уров ень квали фика		

<p>ции по ЕТК С, КС и типо вых квали фика цион ных харак терис тик</p>			
<p>Уров ень проф ессио нальн ого образ ован ия</p>	<p>Уровень образования: -</p>	<p>Специальность: -</p>	<p>Квалификация: -</p>
<p>Треб ован ия к опыт у работ ы</p>			
<p>Связь с нефо рмал ьным и инфо рмал ьным образ ован ием</p>	<p>не требуется</p>		
<p>Друг ие возм ожны е наим енова ния проф ессии</p>			

Основная цель деятельности	(Описание профессиональной карточки "Оператор по добыче нефти и газа" находится в профессиональном стандарте "Эксплуатация нефтегазовых скважин")	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций	Обязательные трудовые функции	1.-
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: - Знания: -
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личным компетенциям	-	
Список технических регламентов и национальных стандартов	-	
Связь с другими профессиями в рамках ОПК	Уровень ОПК:	Наименование профессии
	-	-
16. Карточка профессии "Оператор по исследованию скважин":		

Код группы	8112-8		
К о д наименован ия занятия	8112-8-002		
Наименован и е профессии	Оператор по исследованию скважин		
Уровень квалификац ии по ОРК	-		
подуровень квалификац ии по ОРК	-		
Уровень квалификац ии по ЕТКС , КС и типовых квалификац ионных характерист ик	-		
Уровень профессион ального образования	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы	-		
Связь с неформальн ы м и информальн ы м образование м	не требуется		
Другие возможные наименован и я профессии	-		
Основная ц е л ь деятельност и	(Описание профессиональной карточки "Оператор по исследованию скважин" находится в профессиональном стандарте "Исследование скважин")		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций	Обязательные трудовые функции	1.-	
	Дополнительные функции		
		Умение:	

Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	- Знания: -
	Возможность признания навыка :	-
Требования к личностным компетенциям:	-	
Список технических регламентов и национальных стандартов	-	
Связь с другими профессиями и в рамках ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	-	-

#### **Глава 4. Технические данные профессионального стандарта**

17. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Крикбаев Сунгат Болатович;

E-mail: S.Krikbaev@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (777) 978 00 95.

18. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

АО "Интергаз Центральная Азия";

Руководитель проекта: Ермаганбетов Азамат Болатович;

E-mail: a.ermaganbetov@ica.kz;

Номер телефона: +7 (707) 750 46 02.

19. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8-2024 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

20. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 1 ноября 2024 года.

21. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

22. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 года.

23. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2027 года.

Приложение 10 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

## **Профессиональный стандарт "Прием, хранение и реализация газа"**

### **Глава 1. Общие положения**

#### 1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Прием, хранение и реализация газа" разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", для определения требования к специалистам, работающим в сфере приема, хранения и реализации газа. Этот ПС охватывает такие области, как работа на газовых складах и терминалах, логистика и транспортировка газа, техническое обслуживание газового оборудования, торговля и продажа газа, контроль качества и безопасность. Данный ПС помогает обеспечить качество и безопасность работы в данной отрасли.

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

1) автогазозаправочная станция – технологический комплекс, предназначенный для хранения и розничной реализации сжиженного нефтяного газа владельцам транспортных средств, использующим его в качестве топлива;

2) автогазонаполнительная компрессорная станция – технологический комплекс, предназначенный для компримирования, хранения и розничной реализации товарного газа владельцам транспортных средств, использующим его в качестве топлива;

3) газораспределительная система – комплекс технологически взаимосвязанных сооружений, состоящий из газопроводов (линейной части) и сопряженных с ними объектов, предназначенный для транспортировки товарного газа от магистрального газопровода до газопотребляющих систем;

4) газораспределительная станция – совокупность установок и технического оборудования, измерительных и вспомогательных систем распределения газа и регулирования его давления. Газораспределительные станции входят в газораспределительные системы;

5) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

6) магистральный газопровод – инженерное сооружение, состоящее из одного или нескольких газопроводов (линейной части) и сопряженных с ними объектов, обеспечивающих повышение и понижение давления транспортируемого газа, средств



телеуправления, связи и иных коммуникаций, предназначенное для транспортировки товарного газа. Состав объектов магистрального газопровода определяется проектной документацией и требованиями технических регламентов;

7) линейная часть магистрального газопровода – подземные, подводные, наземные, надземные трубопроводы, по которым осуществляется непосредственная транспортировка газа;

8) транспортировка – технологический процесс перекачки сырого или товарного газа по газопроводам;

9) товарный газ – многокомпонентная смесь углеводородов с преобладающим содержанием метана, находящаяся в газообразном состоянии, являющаяся продуктом переработки сырого газа и отвечающая по качественному и количественному содержанию компонентов требованиям технических регламентов и национальных стандартов;

10) хранилище товарного газа – комплекс технологически взаимосвязанных производственных и иных объектов, предназначенных для хранения товарного газа;

11) техническое диагностирование – комплекс работ и организационно-технических мероприятий для определения технического состояния магистрального трубопровода;

12) групповая резервуарная установка – инженерное сооружение, состоящее из группы емкостей, предохранительно-запорной и регулирующей арматуры, газопроводов и предназначенное для хранения и подачи сжиженного нефтяного газа в газопотребляющие системы.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) АГЗС – Автогазозаправочная станция;

2) ГРС – Газораспределительная станция;

3) ДО – диагностическому обследованию;

4) МГ – Магистральный газопровод;

5) КриоАЗС – криоавтозаправочная станция;

6) ЛЧМГ – Линейная часть магистрального газопровода;

7) НТД – нормативно-техническая документация;

8) ТОиР – техническое обслуживание и ремонт;

9) ГРУ – Групповая резервуарная установка;

10) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

11) ПС – профессиональный стандарт;

12) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

13) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Прием, хранение и реализация газа.

5. Код профессионального стандарта: D35230016.

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

D Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом;

35 Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом;

35.2 Производство и распределение газообразного топлива по трубопроводам;

35.23 Продажа газообразного топлива по трубопроводам;

35.23.0 Продажа газообразного топлива по трубопроводам.

7. Краткое описание профессионального стандарта: В данном ПС приведены описания профессиональной группы "Прием, хранение и реализация газа", а также характеристика работ и трудовые функции производственного коллектива, выполняющего работы по приему, хранению, отпуску и реализации газа. Производственные нефтегазодобывающие предприятия и предприятия по переработке нефтепродуктов реализуют товарную продукцию непосредственно потребителям (например, нефтеперерабатывающим заводам) или через систему транспортных и сбытовых организаций.

8. Перечень карточек профессий:

1) Мастер по техническому обслуживанию станций - 5 уровень ОРК;

2) Контролер по реализации и учету - 4 уровень ОРК;

3) Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 уровень ОРК;

4) Машинист газораздаточной станции - 3 уровень ОРК;

5) Наполнитель баллонов - 3 уровень ОРК;

6) Оператор газгольдерной станции - 3 уровень ОРК;

7) 9) Контролер печного хозяйства - 3 уровень ОРК;

8) 11) Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 уровень ОРК

;

9) 12) Оператор заправочных станций - 3 уровень ОРК;

10) Кассир на станции обслуживания - 2 уровень ОРК;

11) Наполнитель баллонов - 2 уровень ОРК;

12) Оператор газгольдерной станции - 2 уровень ОРК;

13) Контролер печного хозяйства - 2 уровень ОРК;

14) Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 2 уровень ОРК;

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Мастер по техническому обслуживанию станций":	
Код групп	7100-0
пы	

Код наименования занятия	7100-0-010		
Наименование профессии	Мастер по техническому обслуживанию станций		
Уровень квалификации по ОПК	5		
Подуровень квалификации по ОПК	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и типовых квалификационных характеристиках:	<p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003.</p> <p>Параграф 90. Мастер участка</p>		
Уровень профессионального	Уровень образования:	Специальность:	

о обра зова ния	послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квал ифик ация:
Треб ован ия к опыт у рабо ты	высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы на производстве не менее 1 года или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы на производстве не менее 3 лет, при отсутствии образования по соответствующей специальности стаж работы на производстве не менее 5 лет.		
Связ ь с нефо рмал ьным и инфо рмал ьным обра зова нием	не требуется		
Друг ие возм ожн ые наим енов ания проф есси и	7100-0-008 - Мастер по техническому обслуживанию систем		
Осно вная цель деяте льно сти	Осуществление надежного и эффективного функционирования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС		
Описание трудовых функций			
Пере чень труд овых функ ций	Обязательные трудовые функции	1. Обеспечение эксплуатации АГЗС, АГНКС, КривоАЗС 2. Организационно-техническое сопровождение эксплуатации ГНС	
	Дополнительные трудовые функции	-	
		Умения: 1. Проводить анализ эксплуатационных параметров и нарушений работы оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС	

<p>Навык 1: Координация работы АГЗС, АГНКС, КривоАЗС в заданном режиме</p>	<p>2. Принимать меры по устранению дефектов оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС, предупреждению аварий, разрушений</p> <p>3. Принимать меры по устранению причин отклонений технологических параметров от заданных значений</p> <p>4. Проводить оперативный контроль выполнения работ эксплуатационным персоналом АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Назначение, устройство и принципы работы оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>2. Основные типы и технические характеристики оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>3. Структура, взаимодействие автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП), телемеханики, оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>4. Принципы действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности</p> <p>5. Виды дефектов оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>6. Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>7. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации и ремонту оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Обеспечение эксплуатации АГЗС, АГНКС,</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить разработку графиков планово-предупредительных ремонтов и графиков технического обслуживания оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>2. Проводить подготовку проектов планов проведения ДО оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>3. Вести контроль соблюдения технологических регламентов при ТОиР, ДО оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>4. Осуществлять контроль проведения работ в процессе монтажа оборудования и реконструкции АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>5. Осуществлять разработку планов проведения огневых и газоопасных работ и контроль их выполнения</p> <p>6. Проводить работы повышенной опасности, в том числе по предупреждению или ликвидации аварий</p> <p>7. Распределять задачи между эксплуатационным персоналом при проведении ТОиР оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>8. Определять потребности в материально-технических ресурсах (МТР) и инструментах</p> <p>9. Осуществлять обеспечение входного контроля комплектности оборудования, приборов</p>

<p>Крио АЗС</p> <p>Навык 2: Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТОиР), диагностическому обследованию (ДО) оборудования ГНС</p>		<p>10. Проводить технические испытания и осмотр оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС после ремонтов</p> <p>11. Принимать решение оперативных вопросов по ТОиР, ДО оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС с персоналом подрядных организаций</p> <p>12. Разрабатывать мероприятия по подготовке оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС к весеннему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период</p> <p>13. Разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по организации и безопасному проведению ТОиР, ДО</p> <p>14. Обеспечивать очистку газопроводов АГЗС, АГНКС, КриоАЗС от гидратных образований</p> <p>15. Осуществлять организацию и контроль устранения утечек газа</p> <p>16. Выполнять предписания органов контроля и надзора</p> <p>17. Осуществлять подготовку предложений по повышению эффективности эксплуатации АГЗС, АГНКС, КриоАЗС, созданию безопасных условий труда, охране окружающей среды</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы технической диагностики</p> <p>2. Основы теоретической механики</p> <p>3. Основы термодинамики</p> <p>4. Основы электротехники</p> <p>5. Основы материаловедения</p> <p>6. Основы сварочного производства</p> <p>7. Назначение, устройство и принципы работы оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</p> <p>8. Виды, методы и технология выполнения ТОиР оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</p> <p>9. Виды дефектов оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС и способы их устранения</p> <p>10. Способы устранения утечек газа</p> <p>11. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</p> <p>12. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности</p> <p>13. Нормы расхода МТР, инструмента</p> <p>14. Нормативные документы по проведению огневых и газоопасных работ</p> <p>15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка	не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>1. Проводить проверки соблюдения регламентов эксплуатации оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</p> <p>2. Вести учет наличия и состояния оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС, в том числе в информационных системах</p>

	<p>Навык 1: Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации ГНС</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Проводить анализ измерений объемов газа, проходящего через АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</li> <li>4. Осуществлять подготовку предложений по оптимизации режимов работы АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</li> <li>5. Расследовать причины выхода из строя оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС, нарушений технологического процесса</li> <li>6. Формировать организационно-технические мероприятия по повышению надежности работы оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</li> <li>7. Разрабатывать совместно с организациями-изготовителями оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС предложений и заключений по вопросам эксплуатации АГЗС, АГНКС, КриоАЗС\</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные и предельные параметры работы оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</li> <li>2. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности</li> <li>3. Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>4. Назначение, устройство и принципы работы оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Организационно-технически</p>	<p>Навык 2:</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать сводные планы работ, графики и программы ТОиР, ДО оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</li> <li>2. Формировать годовые заявки на приобретение МТР для проведения комплексов планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС</li> <li>3. Осуществлять подготовку документации для размещения заказов на заводской ремонт отдельных узлов и изготовление запасных частей</li> <li>4. Осуществлять подготовку заключений по проектной документации</li> <li>5. Осуществлять организацию и контроль подготовки ведомостей дефектов, технических заданий, технических условий, ведомостей объемов работ по ТОиР, ДО</li> <li>6. Осуществлять подготовку договоров на проведение работ по ДО, ремонтно-техническому обслуживанию, выполняемому сторонним подрядчиком</li> <li>7. Осуществлять организацию разработки и контроля выполнения мероприятий по подготовке оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС к работе в период весеннего паводка и осенне-зимний период</li> <li>8. Оформлять разрешения на отключение и включение в работу оборудования АГЗС, АГНКС, КриоАЗС после проведения ремонтных работ</li> </ol>

е сопр овож дени е эксп луат ации ГНС	<p>Организационно-техническое обеспечение ТОиР, ДО оборудования ГНС</p>	<p>9. Оформлять разрешение на производство огневых и газоопасных работ на оборудовании АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>10. Формировать отчетные данные в области эксплуатации оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> <li>2. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> <li>3. Порядок оформления исполнительной документации</li> <li>4. Документы, регламентирующие договорную работу</li> <li>5. Требования к составлению проектной документации</li> <li>6. Типовая технологическая схема АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> <li>7. Правила эксплуатации магистральных газопроводов</li> <li>8. Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации</li> <li>9. Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>10. Основы нормирования МТР</li> <li>11. Структура и методы формирования отчетности</li> <li>12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 3: Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации ГНС</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять разработку плана мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> <li>2. Составлять планы внедрения новой техники, передовых технологий, направленных на повышение надежности работы оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> <li>3. Формировать предложения по внедрению энергосберегающих технологий</li> <li>4. Разрабатывать проекты технических условий на строительство, реконструкцию, подключение к АГЗС, АГНКС, КривоАЗС сторонних организаций</li> <li>5. Разрабатывать мероприятия, направленные на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий</li> <li>2. Энергосберегающие технологии в работе оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> <li>3. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> <li>4. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования АГЗС, АГНКС, КривоАЗС</li> </ol>



		5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	-	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские (организаторские и управленческие) качества</p> <p>Аналитическое и системное мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности</p> <p>Ответственность за принимаемые решения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК	Наименовании профессии
	7	Начальник нефтебазы
10. Карточка профессии "Контролер по реализации и учету":		
Код группы	8100-0	
Код наименования занятия	8100-0-033	

Наименование профессии	Контролер по реализации и учету		
Уровень квалификации по ОРК	4		
Подуровень квалификации по ОРК	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и типовых квалификационных характеристик	Отсутствует в ЕТКС и КС		
Уровень профессионального образования	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Стандартизация, метрология и сертификация (по отраслям)	Квалификация: -
Требован			

ия к опыт у рабо ты	стаж работы на производстве не менее 1 года	
Связ ь с нефо рмал ьным и инфо рмал ьным обра зова нием	не требуется	
Друг ие возм ожн ые наим енов ания проф есси и	-	
Осно вная цель деят ельно сти	Реализация и учет сжиженного углеводородного газа, сжатого и сжиженного природного газа.	
Описание трудовых функций		
Пере чень труд овых функ ций	Обязательные трудовые функции	1. Обеспечение учета поставляемого сжиженного углеводородного газа
	Дополнительные функции	-
Труд овая функ ция 1 : Обес пече ние учет а		Умения: 1. Осуществлять проверку несанкционированного подключения газоиспользующего оборудования к системе газоснабжения; 2. Осуществлять контроль и снятие показаний приборов учета газа; 3. Составлять акты с абонентами газового хозяйства о результатах проверки. Знания:

пост авля е мог о с жи женн ого угле водо родн ого газа	<p>Навык 1: Выполнение работ по учету реализуемого газа</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая схема работы оборудования станции;</li> <li>2. Схема подземных газовых коммуникаций;</li> <li>3. Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов;</li> <li>4. Устройство и расположение оборудования газгольдерной станции;</li> <li>5. Взаимодействия оборудования и приборов станции;</li> <li>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Выполнение работ по контролю работоспособности приборов учета газа</p>	не рекомендуется
	<p>Навык 2: Выполнение мероприятий по повышению долговечности и надежности работы газового оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить проверку работоспособности приборов учета газа;</li> <li>2. Проводить проверку по наличию и целостности пломб на приборе учета газа;</li> <li>3. Проводить работу по первичной и повторной установке пломб на приборах учета газа;</li> <li>4. Визуально определять работоспособность приборов учета газа;</li> <li>5. Составлять акты о техническом состоянии приборов учета газа.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая схема работы оборудования станции;</li> <li>2. Схема подземных газовых коммуникаций;</li> <li>3. Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов;</li> <li>4. Виды и способы смазки и сооружений на них;</li> <li>5. Устройство и расположение оборудования газгольдерной станции;</li> <li>6. Взаимодействия оборудования и приборов станции;</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Треб ован ия к	Ответственность	

личностным компетенциям :	Стрессоустойчивость Исполнительность Самостоятельность Внимательность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	5	Мастер по техническому обслуживанию станций
11. Карточка профессии "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования ":		
Код группы	7126-9	
Код наименования занятия	7126-9-020	
Наименование профессии	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	
Уровень квал		

ификации по ОРК	3		
Подуровень квалификации по ОРК	-		
Уровень квалификации по ЕТК	С, КС и типовой квалификационный характеристика		
	<p>Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626.</p> <p>§ 4-5. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (4-5 разряд)</p>		
Уровень профессионального образования	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Слесарное дело (по отраслям и видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы	стаж работы на производстве не менее 6 месяцев		
Связь с нефотормальным			

и инфо рмал ьным обра зова нием :	не требуется	
Друг и е возм ожн ые наим енов ания проф есси и	7126-9-019 - Слесарь по ремонту и обслуживанию установки	
Осно вная цель деяте льно сти	Проведение комплекса работ по обеспечению работоспособности элементов домовых газовых сетей и оборудования	
Описание трудовых функций		
Пере чень труд овых функ ций	Обязательные трудовые функции	1. Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства 2. Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования
	Дополнительная информация	-
		<p>Умения: для 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять слесарные работы по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами, обслуживание и текущий ремонт этих плит и внутридомовых газопроводов с арматурой</li> <li>2. Осуществлять пропаривание внутренней полости баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом</li> <li>3. Осуществлять подготовку швов баллонов для подварки</li> <li>4. Проводить очистку баллонов перед окраской, исправление и правка башмаков баллонов</li> <li>5. Проводить устранение заусениц на уплотнительных муфтах</li> <li>6. Осуществлять заготовку присадочной проволоки для газовой сварки</li> <li>7. Проводить установку вентиля на баллонах и взвешивание баллонов</li> </ol>

8. Проводить смену баллонов и проведение профилактического ремонта и инструктажа абонентов по правилам пользования газовыми приборами
  9. Осуществлять нанесение клейма
  10. Выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, обслуживание, регулировка и текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сниженного газа, газовых каминов, стиральных машин, холодильников и горелок инфракрасного излучения
  11. Проводить смену редукторов, пуск газа в бытовые приборы, обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций
  12. Проводить подготовку газгольдеров, резервуаров газораздаточных станций и групповых установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию
  13. Проводить проверку работ оборудования газорегуляторных пунктов
  14. Выполнять слесарные работы по замене газовых быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей, обслуживание, регулировка и ремонт их, горелок отопительных печей, квартирных отопительных котлов с автоматикой, пищеварочных котлов и ресторанных плит, групповых баллонных установок сжиженного газа, газооборудования и санитарно-технического оборудования газорегуляторных пунктов (регуляторов различных типов и запорно-предохранительной арматуры основных и импульсных газопроводов)
  15. Выполнять простые слесарные работы по врезке и вырезке действующих газопроводов
  16. Проводить ремонт всех видов центробежных и поршневых насосов и компрессоров, обслуживание и ремонт испарительной установки, самозакрывающихся клапанов вентилей баллонов и редукторов для сжиженного газа
  17. Выполнять монтажные работы при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов и станций
  18. Проводить монтаж групповых газобаллонных установок
  19. Проводить пуск газа, обслуживание и ремонт всех видов газооборудования, установленного в учреждениях и коммунально-бытовых предприятиях, а также котельных без автоматики
- для 5 разряда в дополнение к умениям разряда 4:
1. Выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики газорегуляторных пунктов и станций после их ремонта
  2. Проводить обслуживание текущего ремонта газовых пищеварочных котлов и ресторанных плит с автоматикой
  3. Выполнять средней сложности и сложных слесарные работы по врезке и вырезке действующих газопроводов



функция 1 :  
Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйств

Навык 1:

Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства

4. Проводить подготовку и участие в сдаче оборудования, подлежащего инспекторской проверке Госгортехнадзора на газгольдерных и газораздаточных станциях
  5. Руководить бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта оборудования и подземных коммуникаций газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов)
  6. Проводить пуск газа, обслуживание и ремонт газового оборудования, пневматической и электрической автоматики котельных жилых зданий, электростанций, коммунально-бытовых и промышленных предприятий, испытание и наладка на заданный режим работы (при пуске и эксплуатации) автоматики котлов, газогорелочных устройств котельных, и регуляторных установок
  7. Проводить наладку контрольно-измерительных приборов
  8. Проводить первичное наполнение дворовых резервуарных установок сжиженным газом, удаления из них неиспаряющихся остатков, подготовка этих установок к периодическому освидетельствованию
  9. Проводить пуск и регулировку испарительных установок
  10. Составлять дефектные ведомости на ремонт газооборудования котельных, регуляторных и резервуарных установок
- Знания:
- для 4 разряда:
1. Устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры
  2. Типы и устройство баллонов и их вентиляей
  3. Назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте баллонов
  4. Способы устранения заусениц на баллонах и муфтах
  5. Назначение проволоки, применяемой для газовой сварки
  6. Правила газоснабжения жилых домов
  7. Правила эксплуатации внутридомового газового оборудования
  8. Виды ремонта газовых приборов
  9. Технологические схемы газопроводов газгольдерных и газораздаточных станций
  10. Правила эксплуатации газгольдерных и газораздаточных станций сжиженного и сжатого газа
  11. Правила производства текущего ремонта коммуникаций и оборудования газгольдерных и газораздаточных станций
  12. Правила освидетельствования и испытания резервуаров и другого оборудования на станциях
  13. Устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов
  14. Правила котлонадзора по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
  15. Правила газоснабжения жилых, коммунально-бытовых предприятий и котельных

		<p>16. Устройство и принцип действия бытовых и коммунально-бытовых газовых приборов с автоматикой</p> <p>17. Правила монтажа и пуска газа в газовое оборудование, установленное в жилых домах, коммунально-бытовых предприятиях и котельных</p> <p>18. Виды и способы ремонта газовых приборов сетевого и сжиженного газа</p> <p>19. Монтаж, устройство, принцип действия и правила ремонта санитарно-технических устройств газорегуляторных пунктов</p> <p>20. Устройство, монтаж и ремонт испарительных установок, компрессоров, центробежных и поршневых насосов на газораздаточных станциях сжиженного газа</p> <p>21. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p> <p>для 5 разряда в дополнение к знаниям разряда 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы технологии металлов и электротехники</li> <li>2. Способы и правила обнаружения и устранения неисправностей</li> <li>3. Производство испытаний и наладки оборудования газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов)</li> <li>4. Устройство, принцип действия</li> <li>5. Правила монтажа, ремонта и сдачи государственной поверке контрольно-измерительных приборов станций и котельных, работающих на газовом топливе</li> <li>6. Устройство, правила эксплуатации, ремонта и наладки автоматики газифицированных котельных</li> <li>7. Устройство и правила эксплуатации оборудования дворовых резервуарных установок сжиженного газа, испарителей, теплообменников</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получать наряд-заказ на производство работ по техническому обслуживанию домового газового оборудования</li> <li>2. Проводить проверку исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты</li> <li>3. Проводить отключение газоиспользующих приборов и оборудования от газовых сетей домохозяйства</li> <li>4. Проводить осмотр домовых газоиспользующих приборов и оборудования и определение объемов работ по их техническому обслуживанию</li> <li>5. Проводить демонтаж газоиспользующих приборов и оборудования для производства ремонтных работ</li> <li>6. Выполнять работы по профилактике газовых сетей домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов</li> <li>7. Проводить мелкий ремонт узлов и элементов газоиспользующих приборов и оборудования</li> </ol>

<p>Труд о ва я ф у н к ц и я 2 : Т е х н и ч е с к о е о б с л у ж и в а н и е и р е м о н т в н у т р и д о м о в о г о г а з о в о г о о б о р у д о в а н и я</p>	<p>8. Проводить монтаж отремонтированных или вновь приобретенных собственниками газоиспользующих приборов и оборудования 9. Проводить подключение газоиспользующих приборов и оборудования к газовым сетям домохозяйства 10. Проводить уборку рабочего места 11. Оформлять отчетную документацию</p>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и технические характеристики домашних газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>2. Правила эксплуатации домашних газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>3. Свойства газа с учетом его дератизации</li> <li>4. Допустимые параметры отклонения в режиме работы домашних газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>5. Технология монтажа и демонтажа домашних газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>6. Требования охраны труда при производстве работ</li> <li>7. Слесарное дело</li> <li>8. Порядок действия в аварийных ситуациях</li> <li>9. Нормы времени и расценки на производство работ по техническому обслуживанию домашних газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>10. Правила отключения и подключения газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Проверка работоспособности домового газового оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить проверку исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты</li> <li>2. Проводить подготовку составов для проверки герметичности резьбовых соединений</li> <li>3. Проводить проверку герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>4. Проводить проверку работоспособности домашних газоиспользующих приборов и оборудования под давлением</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к организации рабочего места при проверке работоспособности домашних газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>2. Технология производства работ по проверке работоспособности домашних газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>3. Методы контроля герметичности резьбовых соединений</li> <li>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным качествам:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	5	Мастер по техническому обслуживанию станций
12. Карточка профессии "Машинист газораздаточной станции ":		
Код группы	8131-9	
Код наименования занятия	8131-9-153	
Наименование	Машинист газораздаточной станции	

проф есси и			
Уров ень квал ифик ации по ОРК	3		
Поду рове нь квал ифик ации по ОРК	-		
Уров ень квал ифик ации по ЕТК	С, КС и типовой квалификационных характеристик		
С, КС и типовой квалификационных характеристик	<p>Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626.</p> <p>§ 6-7. Машинист газораздаточной станции (4-5 разряд)</p>		
Уров ень проф есси онал ьног о обра зова ния	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квал ифик ация: -
Треб ован ия к опыт	стаж работы на производстве не менее 6 месяцев		

у рабо ты					
Связ ь с нефо рмал ьным и инфо рмал ьным обра зова нием	курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии				
Друг ие возм ожн ые наим енов ания проф есси и:	8131-9-152 - Машинист газодувных машин				
Осно вная цель деят ельно сти:	Работы по приему и отпуску газа на газораздаточной станции				
Описание трудовых функций					
Пере чень труд овых функ ций:	<table border="1"> <tr> <td>Обязательные трудовые функции</td> <td>1. Эксплуатация и обслуживание компрессоров, насосов по перекачке сжиженного и сжатого газа на газораздаточной станции</td> </tr> <tr> <td>Дополнительные функции</td> <td></td> </tr> </table>	Обязательные трудовые функции	1. Эксплуатация и обслуживание компрессоров, насосов по перекачке сжиженного и сжатого газа на газораздаточной станции	Дополнительные функции	
Обязательные трудовые функции	1. Эксплуатация и обслуживание компрессоров, насосов по перекачке сжиженного и сжатого газа на газораздаточной станции				
Дополнительные функции					
	<p>Умения:</p> <p>для 4-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить пуск простановку обслуживаемого оборудования и наблюдение за его работой</li> <li>2. Осуществлять ведение учета работы агрегатов и расхода материалов</li> </ol> <p>для 5-го разряда, в дополнение к умениям разряда 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вести технологический процесс перекачки сжиженного газа</li> <li>2. Проводить проверку контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств</li> <li>3. Проводить переключение и вывод в резерв или на ремонт оборудования газораздаточной станции</li> </ol> <p>Знания:</p>				

Трудовая функция 1: Эксплуатация и обслуживание компрессоров, насосов по перекачке сжиженного и сжатого газа на газораздаточной станции	Навык 1: Эксплуатация газораздаточной станции	<p>для 4-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования</li> <li>2. Технология транспортировки сжиженного и сжатого газа по газопроводам газораздаточной и газонаполнительной станций, коммуникации газопроводов</li> <li>3. Контрольно-измерительные приборы, установленные на компрессорах и системе газопроводов</li> <li>4. Порядок пуска и выключения приточно-вытяжной вентиляции и нормы воздухообмена</li> <li>5. Технические требования к пускателям, осветительной арматуре, электропроводке, отключающим устройствам и трубопроводам</li> <li>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol> <p>для 5-го разряда, в дополнение к знаниям разряда 4: Устройство контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Выполнение работ по обслуживанию газораздаточной станции	<p>Умения:</p> <p>для 4-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять обслуживание компрессоров, насосов по перекачке сжиженного и сжатого газа, приточно-вытяжной вентиляции</li> <li>2. Проводить текущий ремонт агрегатов и коммуникаций насосно-компрессорного отделения.</li> </ol> <p>для 5-го разряда, в дополнение к умениям разряда 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять обслуживание и наладку оборудования газораздаточной станции (ГРС)</li> <li>2. Определять и устранять неполадки в работе агрегатов и их узлов</li> <li>3. Проводить капитальный ремонт компрессоров, насосов, арматуры насосно-компрессорного отделения и другого оборудования.</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды ремонтов компрессоров, запорной арматуры и аппаратуры</li> <li>2. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol> <p>для 5-го разряда, в дополнение к знаниям разряда 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конструктивные особенности и правила наладки обслуживаемого оборудования</li> <li>2. Способы проверки и устранения всех неполадок в работе компрессоров, насосов, карусельных установок, приточно-вытяжных агрегатов и другого оборудования, установленных в компрессорно-насосном отделении</li> <li>3. Порядок планово-предупредительного ремонта и ревизий обслуживаемого оборудования</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Требуется		

ия к личн остн ым комп етен циям :	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде	
Спис ок техн ичес ких регла мент ов и наци онал ьных стан дарт ов:	СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.	
Связ ь с друг ими проф есси ями в рамк ах ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	5	Мастер по техническому обслуживанию станций
13. Карточка профессии "Наполнитель баллонов ":		
Код груп пы	8131-9	
Код наим енов ания занят ия	8131-9-157	
Наи мено вани е проф есси и	Наполнитель баллонов	
Уров ень		



квалификации по ОРК	3		
Подуровень квалификации по ОРК	-		
Уровень квалификации по ЕТК	С, КС и типовых квалификационных характеристик	Выпуск 1. Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 7 сентября 2023 года № 33389. § 46. Наполнитель баллонов (4 разряд)	
Уровень профессионального образования	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
Требования к опыту работы	стаж работы на производстве не менее 6 месяцев		
Связь с нормативом			

ьным и инфо рмал ьным обра зова нием	не требуется	
Друг ие возм ожн ые наим енов ания проф есси и:	-	
Осно вная цель деят ельно сти:	Осуществление работ по наполнению баллонов под заданным давлением.	
Описание трудовых функций		
Пере чень труд овых функ ций:	Обязательн ые трудо вые функ ции	1. Проведение работ по наполнению баллонов газами или химическими веществами и их регулировка
Дополните льные функ ции:	-	-
Навык 1: Подготовка баллонов	Умения: 1. Осуществлять выполнение работ по обслуживанию коммуникаций и арматуры рампы; 2. Регулировать работу автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом; 3. Проводить проверку состояния самозакрывающихся клапанов; 4. Осуществлять выполнение работ по текущему ремонту оборудования трубопроводов, арматуры кислородных и наполнительных установок; 5. Регулировать работу автоматических приборов по заполнению баллонов на станциях и установках; 6. Осуществлять подачу кислорода по трубопроводу; 7. Проводить ремонт наполнительной рампы, трубопроводов, арматуры и баллонов; 8. Осуществлять проверку исправности предохранительных клапанов газозаправочных колонок и автомобилей; 9. Выполнять работу по текущему ремонту газозаправочных колонок; 10. Проверять на герметичность соединений трубопроводов, шлангов, запорной и предохранительной арматуры газозаправочной колонки. Знания:	

Трудовая функция 1: Проведение работ по наполнению баллонов газами или химическими веществами и их регулировка		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принцип работы наполнительной ramпы ;</li> <li>2. Схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов;</li> <li>3. Устройство наполнительной ramпы, станций и установок для наполнения баллонов;</li> <li>4. Устройство контрольно-измерительных приборов;</li> <li>5. Устройство газозаправочных колонок;</li> <li>6. Технология производства сжатого природного газа на автомобильной газонаполнительной компрессорной станции;</li> <li>7. Правила безопасной эксплуатации обслуживаемого оборудования;</li> <li>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Осуществление работ по наполнению баллонов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять подачу и подключение к наполнительной ramпе баллонов для наполнения;</li> <li>2. Осуществлять наполнение баллонов жидким хлором, фтористым водородом, фреоном;</li> <li>3. Осуществлять работу по контролю степени наполнения, а также давления на ramпе по приборам;</li> <li>4. Осуществлять отключение и откатка наполненных баллонов от ramпы, транспортировка и складирование их;</li> <li>5. Проводить работу по окраске и клеймение баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ;</li> <li>6. Вести документацию по заполнению баллонов;</li> <li>7. Проводить проверку и заполнение паспортов на баллон.</li> <li>8. Осуществлять наполнение баллонов кислородом или другим газом на станциях и специальных установках;</li> <li>9. Осуществлять подачу на станцию баллонов и установка их для наполнения;</li> <li>10. Осуществлять наполнение баллонов автомобилей сжатым природным газом на газозаправочных колонках газонаполнительной компрессорной станции;</li> <li>11. Проводить осмотр и отбраковки газовых баллонов;</li> <li>12. Осуществлять контроль степени наполнения автомобильных баллонов по давлению газа на газозаправочной колонке и в баллонах автомобилей;</li> <li>13. Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов и средств сигнализации при наполнении баллонов автомобилей сжатым газом;</li> <li>14. Осуществлять передачу диспетчеру данных по давлению и температуре газа в баллонах автомобиля.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные сведения о технологическом процессе получения газов или химических веществ под давлением;</li> <li>2. Цвета окраски баллонов в зависимости от состава газа или химических веществ;</li> <li>3. Способы определения и устранения утечки газа и появления воды в трубопроводах;</li> <li>4. Правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении, транспортировке и хранении; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;</li> </ol>

	<p>5. Технологический процесс получения газов или химических веществ под давлением;</p> <p>6. Правила подключения и заполнения баллонов на станциях и установках;</p> <p>7. Физико-химические свойства природного газа;</p> <p>8. Устройство и характеристики автомобильных баллонов различных типов;</p> <p>9. Правила и нормы наполнения баллонов автомобилей сжатым природным газом;</p> <p>10. Порядок и форму учета отпущенного газа;</p> <p>11. Правила регистрации обслуженных автомобилей;</p> <p>12. Устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов и автоматики;</p> <p>13. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личным качествам компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Исполнительность</p> <p>Внимательность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	4	Контролер по реализации и учету
14. Карточка профессии "Оператор газгольдерной станции":		

Код группы	8131-9		
Код наименования занятия	8131-9-164		
Наименование профессии	Оператор газгольдерной станции		
Уровень квалификации по ОРК	3		
Подуровень квалификации по ОРК	-		
Уровень квалификации по ЕТК	С , КС и типовых квал ификацион ных характерист ик	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626.	§ 13. Оператор газгольдерной станции (4 разряд)
Уровень			

профессионального образования	Уровень образование: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
Требования к опыту работы	стаж работы на производстве не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием	не требуется		
Другие возможные наименования профессии	-		
Основная цель деятельности	Наполнение газгольдеров газом и обслуживание приборов регулирования, измерения и учета газа на газгольдерной станции		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций	Обязательные трудовые функции	1. Обслуживание газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3 2. Обслуживание газгольдерной станции объемом свыше 250 тыс.м3	
	Дополнительные функции	-	
		Умение:	

Трудовая функция 1 :  
Обслуживание газгольдерной станции объемом до 250 тыс. м3

Навык 1:  
Выполнение операций по обслуживанию газгольдерной станции до 250 тыс.м3

1. Осуществлять наполнение газгольдеры газом;
  2. Использовать контрольно-измерительные приборы ;
  3. Осуществлять смазывание обслуживаемого оборудования;
  4. Осуществлять измерение и учет газа на газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3;
  5. Проводить осмотр газгольдеров, насосов, газовых коммуникаций, систем блокировки и сигнализации, подъемных механизмов, состоянием колодцев и факелов;
  6. Соблюдать режимы подачи газа на газгольдерную станцию;
  7. Регулировать температуру, давление и объем газа в газгольдерах, уровень масла в маслосатворе, шайбы, уровень и температуры воды в затворах, резервуарах по показаниям контрольно-измерительных приборов;
  8. Осуществлять проверку и устранение утечки газа;
  9. Вести оперативный учет давления приема и расхода газа;
  10. Обрабатывать показания приборов с регистрацией в оперативном журнале и передавать сводки в центральную диспетчерскую.
- Знания:
1. Технологическая схема работы оборудования станции.
  2. Схема подземных газовых коммуникаций.
  3. Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов.
  4. Виды и способы смазки;
  5. Устройство и режим работы газгольдеров;
  6. Всевозможные варианты переключения работы оборудования станции;
  7. Режим подачи газа;
  8. Устройство применяемых контрольно-измерительных приборов;

		<p>9. Правила обработки диаграмм регистрирующих приборов;</p> <p>10. Порядок ведения оперативного учета работы станции;</p> <p>11. Допускаемые пределы наполнения и опорожнения газгольдеров;</p> <p>12. Свойства газов, хранимых в газгольдерах;</p> <p>13. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2 : Обслуживание газгольдерной станции объемом свыше 250</p>	<p>Навык 1: Наполнение газгольдеров газом и контроль за работой приборов регулирования и обработка показаний регистрирующих приборов</p>	<p>Умения: в дополнение к умениям по навыку 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять наполнение газгольдеры газом;</li> <li>2. Использовать контрольно-измерительные приборы ;</li> <li>3. Осуществлять измерение и учет газа на газгольдерной станции объемом свыше 250 тыс.м3 под руководством оператора более высокой квалификации;</li> <li>4. Обрабатывать показания регистрирующих приборов с планиметрированием их и введением необходимых поправок;</li> <li>5. Определять фактический расход газа и остаточного газа на газгольдерной станции;</li> <li>6. Осуществлять проверку предохранительного устройства газгольдерной станции и проверка загазованности колодцев, производственных помещений и сооружений станции;</li> <li>7. Проводить внутренний осмотр газгольдерной станции с периодическим освидетельствованием резервуаров;</li> <li>8. Составлять отчетную документацию и графики работы станции;</li> <li>9. Проводить техническое обслуживание газгольдеров в производстве разделения газов пиролиза.</li> </ol>



тыс. мЗ	Знания: в дополнение к знаниям по навыку 1 : 1. Схемы подземных газовых коммуникаций и сооружений на них ; 2. Устройство и расположение оборудования газгольдерной станции; 3. Взаимодействия оборудования и приборов станции; 4. Причины, вызывающие нарушения заданного режима газоснабжения и заполнения газгольдерной станции газом; 5. Устройство газоанализаторов различных типов; 6. Правила проведения необходимых расчетов по результатам анализа.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Исполнительность</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Внимательность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.</p>	
Связь с другими профессиями	Уровень ОРК	Наименование профессии
		Контролер по реализации и учету

в рамк а х ОРК	4	
15. Карточка профессии "Контролер печного хозяйства ":		
Код груп пы	9629-2	
Код наим енов ания занят ия	9629-2-003	
Наи мено вани е проф есси и	Контролер печного хозяйства	
Уров ень квал ифик ации по ОРК	3	
поду рове нь квал ифик ации по ОРК	-	
Уров ень квал ифик ации по ЕТК С, КС и типо вых квал ифик ацио нных хара	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ	

ктер исти к	и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. § 20. Контролер печного хозяйства (4 разряд)		
Уров ень проф есси онал ьног о обра зова ния	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
Треб ован ия к опыт у рабо ты	стаж работы на производстве не менее 6 месяцев		
Связ ь с нефо рмал ьным и инфо рмал ьным обра зова нием	не требуется		
Друг ие возм ожн ые наим енов ания проф есси и	-		
Осно вная цель деят ельно сти	Контроль за техническим состоянием печного хозяйства		
Описание трудовых функций			
Пере чень	Обязательные трудовые функции	1. Ведение работ по обслуживанию печей и дымоходов в печном хозяйстве	

труд овых функ ций	Дополнительные трудовые функции :	-
Труд овая функ ция 1 : Веде ние рабо т по обсл ужив анию пече й и дым	Навык 1: Эксплуатация и поддержание в рабочем состоянии печей и дымоходов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять проведение работ по очистке дымоходов печей и плит, отапливаемых твердым, жидким и газообразным топливом.</li> <li>2. Проверка правильности расположения оголовков дымоходов относительно конька крыши и определение зоны ветрового подпора.</li> <li>3. Определять пригодность дымоходов и оголовков к эксплуатации.</li> <li>4. Обнаруживать отклонения и неисправности и их устранение.</li> <li>5. Осуществлять контроль выкладки топливника печи огнеупорным кирпичом.</li> <li>6. Проводить выжигание сажи в дымоходах и специальных печах.</li> <li>7. Проводить огненную очистку производственной вентиляции.</li> <li>8. Проводить проверку соответствия высоты оголовков, установки шибера с пробивкой отверстия.</li> <li>9. Составлять акты о техническом состоянии дымоходов и печей.</li> <li>10. Определять места сложных завалов в дымоходах, вентиляционных каналах и их ликвидация.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок проверки и очистки дымоходов и вентиляции.</li> <li>2. Виды печных работ и правила их ведения.</li> <li>3. Устройство печей различных систем и "Указания по трубопечным работам", "Правила безопасности в газовом хозяйстве", противопожарные мероприятия при производстве печных работ.</li> <li>4. Порядок оформления и сдачи работ с оформлением необходимой технической документации.</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
оход ов в печн ом хозя йств е	Возможность признания навыка:	-
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять проведение проверки подготовки печей для их перевода с твердого топлива на газообразное.</li> <li>2. Читать чертежи и технические условия печей всех систем, переоборудованных под газообразное топливо.</li> <li>3. Вести работы по реконструкции печей и дымоходов.</li> <li>4. Определять обособленность и плотность дымоходов, идущих от печей, водонагревательных и хозяйственно-бытовых приборов, отапливаемых газом.</li> <li>5. Оформлять техническую документацию при переоборудовании и приеме в эксплуатацию печей на газообразном топливе.</li> </ol>

	<p>Навык 2: Перевод твердотопливной печи на газообразное топливо</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство дымоходов для отвода продуктов сгорания от газовых приборов.</li> <li>2. Требования, предъявляемые к печам при переоборудовании под газообразное топливо.</li> <li>3. Применяемые конструкции отопительных приборов и требования, предъявляемые к печам, дымоходам и вентиляционным каналам, переводимым с твердого топлива на газообразное.</li> <li>4. Порядок оформления акта на техническое состояние дымоходов и печей, переводимых с твердого топлива на газообразное.</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям	<p>Ответственность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов	<p>СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	<p>Уровень ОРК:</p> <p>4</p>	<p>Наименование профессии</p> <p>Контролер по реализации и учету</p>
16. Карточка профессии "Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов ":		

К о д группы	7126-9		
К о д наименования занятия	7126-9-021		
Наименование профессии	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов		
Уровень квалификации по ОРК	3		
подуровень квалификации по ОРК	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и типовых квалификационных характеристик	-		
Уровень профессионального образования	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы	-		
Связь с неформальным и инфернальным образованием	не требуется		
Другие возможные наименования профессии	-		
Основная цель деятельности	Описание карточки профессий "Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов" приведено в профстандарте "Эксплуатация и ремонт распределительных газопроводов".		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций	Обязательные трудовые функции	1.-
	Дополнительные функции	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умение: - Знания: -
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	-	
Список технических регламентов и национальных стандартов	-	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	-	-
17. Карточка профессии "Оператор заправочных станций":		
Код группы:	8187-1	
Код наименования занятия:	8187-1-007	
Наименование профессии:	Оператор заправочных станций	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по		

ЕТКС, КС и др типовых квалифика ционных характерис тик:	-		
Уровень профессио нального образовани я:	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформаль ным и информаль ным образовани ем:	-		
Другие возможные наименова ния профессии:	-		
Основная цель деятельнос ти:	Описание карточки профессий "Оператор заправочных станций" приведено в профессиональном стандарте "Реализация нефти и нефтепродуктов".		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: -	Знания: -
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностны м компетенц иям:	-		
Список технически			



х регламенто в и националь ных стандартов:	-		
Связь с другими профессия ми в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
18. Карточка профессии "Кассир на станции обслуживания":			
К о д группы:	5220-9		
К о д наименова ния занятия:	5220-9-003		
Наименова ние профессии:	Кассир на станции обслуживания		
Уровень квалифика ции по ОРК:	2		
подуровень квалифика ции по ОРК:	-		
Уровень квалифика ции по ЕТКС, КС и др типовых квалифика ционных характерис тик:	-		
Уровень профессио нального образовани я	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформаль ным и			

информаль н ы м образовани ем:	-	
Другие возможные наименова н и я профессии:	-	
Основная цель деятельнос ти:	Описание карточки профессий "Кассирна станции обслуживания" приведено в профессиональном стандарте "Реализация нефти и нефтепродуктов".	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: - Знания: -
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностны м компетенц иям:	-	
Список технически х регламенто в и националь н ы х стандартов:	-	
Связь с другими профессия ми в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
19. Карточка профессии "Наполнитель баллонов ":		
К о д группы:	-	
К о д наименова	-	

н и я занятия:			
Наименование профессии:	-		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. (Выпуск 1) - п. 269 § 44-45. Наполнитель баллонов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Осуществление работ по наполнению баллонов под заданным давлением.		
Описание трудовых функций			
	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение работ по наполнению баллонов газами или химическими веществами и их регулировка	

Перечень трудовых функций:	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Подготовка баллонов	<p>Умения:</p> <p>для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять работы по обслуживанию коммуникаций и арматуры рампы;</li> <li>2. Регулировать работы автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом;</li> <li>3. Проверять состояние самозакрывающихся клапанов;</li> <li>4. Выполнять работы по текущему ремонту оборудования трубопроводов, арматуры кислородных и наполнительных установок;</li> </ol> <p>для 3-го разряда, в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулировать работы автоматических приборов по заполнению баллонов на станциях и установках;</li> <li>2. Подавать кислород по трубопроводу;</li> <li>3. Выполнять текущий ремонт наполнительной рампы, трубопроводов, арматуры и баллонов;</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принцип работы наполнительной рампы;</li> <li>2. Схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов;</li> <li>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol> <p>для 3-го разряда, в дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство наполнительной рампы, станций и установок для наполнения баллонов;</li> <li>2. Устройство контрольно-измерительных приборов;</li> </ol>
Трудовая функция 1: Проведение работ по наполнению баллонов газами или химическими веществами и их регулировка	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять подачу и подключения к наполнительной рампе баллонов для наполнения;</li> <li>2. Осуществлять наполнение баллонов жидким хлором, фтористым водородом, фреоном;</li> <li>3. Осуществлять работы по контролю степени наполнения, а также давления на рампе по приборам;</li> <li>4. Отключать и откатывать наполненные баллоны от рампы, транспортировка и их складирование;</li> <li>5. Проводить работы по окраске и клеймение баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ;</li> <li>6. Вести документации по заполнению баллонов;</li> <li>7. Проверять и заполнять паспорта на баллоны;</li> </ol> <p>для 3-го разряда, в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять работы по наполнению баллонов кислородом или другим газом на станциях и специальных установках;</li> </ol>

	<p>Навык 2: Осуществление работ по наполнению баллонов</p>	<p>2. Подача на станцию баллоны и установка их для наполнения; Знания: для 2-го разряда: 1. Основные сведения о технологическом процессе получения газов или химических веществ под давлением; 2. Цвета окраски баллонов в зависимости от состава газа или химических веществ; 3. Способы определения и устранения утечки газа и появления воды в трубопроводах; 4. Правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении, транспортировке и хранении; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности. для 3-го разряда, в дополнение к знаниям разряда 2: 1. Технологический процесс получения газов или химических веществ под давлением; 2. Правила подключения и заполнения баллонов на станциях и установках.</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Внимательность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	<p>Уровень ОРК:  4</p>	<p>Наименование профессии:  Контролер по реализации и учету</p>
20. Карточка профессии "Оператор газгольдерной станции ":		
Код группы:	8131-9	
Код наименования занятия:	8131-9-164	

Наименование профессии:	Оператор газгольдерной станции		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 63) § 11-12. Оператор газгольдерной станции		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Наполнение газгольдеров газом и обслуживание приборов регулирования, измерения и учета газа на газгольдерной станции		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3 под руководством оператора более высокой квалификации 2. Обслуживание газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3 самостоятельно	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обслуживание газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3 под руководством оператора более высокой квалификации	<p>Навык 1: Выполнение операций по обслуживанию газгольдерной станции до 250 тыс.м3 под руководством оператора</p>	<p>Умения: для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять наполнение газгольдеров газом;</li> <li>2. Использовать контрольно-измерительные приборы;</li> <li>3. Смазывать обслуживаемое оборудование;</li> <li>4. Вести учет газа на газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3 под руководством оператора более высокой квалификации.</li> </ol> <p>Знания: для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая схема работы оборудования станции;</li> <li>2. Схема подземных газовых коммуникаций;</li> <li>3. Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов;</li> <li>4. Виды и способы смазки</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Трудовая функция 2: Обслуживание газгольдерной станции объемом до 250 тыс.м3 самостоятельно	<p>Навык 1: Наполнение газгольдеров газом и контроль за работой приборов регулирования и обработка показаний регистрирующих приборов</p>	<p>Умения: для 3-го-разряда, в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить осмотр газгольдеров, насосов, газовых коммуникаций, систем блокировки и сигнализации, подъемных механизмов, состоянием колодцев и факелов;</li> <li>2. Соблюдать режим подачи газа на газгольдерную станцию;</li> <li>3. Регулировать температуры, давления и объема газа в газгольдерах, уровень масла в маслосатворе, шайбы, уровень и температуры воды в затворах, резервуарах по показаниям контрольно-измерительных приборов;</li> <li>4. Проверять и устранять утечки газа;</li> <li>5. Вести оперативный учет давления приема и расхода газа;</li> <li>6. Обрабатывать показания приборов с регистрацией в оперативном журнале и передавать сводки в центральную диспетчерскую.</li> </ol> <p>Знания: для 3-го-разряда, в дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и режим работы газгольдеров;</li> <li>2. Всевозможные варианты переключения работы оборудования станции;</li> <li>3. Режим подачи газа;</li> <li>4. Устройство применяемых контрольно-измерительных приборов;</li> <li>5. Правила обработки диаграмм регистрирующих приборов;</li> <li>6. Порядок ведения оперативного учета работы станции;</li> <li>7. Допускаемые пределы наполнения и опорожнения газгольдеров;</li> <li>8. Свойства газов, хранимых в газгольдерах.</li> </ol>

	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Самостоятельность Внимательность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Контролер по реализации и учету
	3	Оператор газгольдерной станции 4 разряд
21. Карточка профессии "Контролер печного хозяйства ":		
Код группы:	9629-2	
Код наименования занятия:	9629-2-003	
Наименование профессии:	Контролер печного хозяйства	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. § 18-19. Контролер печного хозяйства (2-3 разряд)	



Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальными и информальными образованиями:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Контроль за техническим состоянием печного хозяйства		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение работ по обслуживанию печей и дымоходов в печном хозяйстве	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Эксплуатация и поддержание в рабочем состоянии печей и дымоходов	<p>Умения:</p> <p>для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять проведение работ по очистке дымоходов печей и плит, отапливаемых твердым, жидким и газообразным топливом.</li> <li>2. Осуществлять проведение проверки правильности расположения оголовков дымоходов относительно конька крыши и определение зоны ветрового подпора.</li> <li>3. Определять пригодность дымоходов и оголовков к эксплуатации.</li> <li>4. Обнаруживать отклонения и неисправности и их устранение.</li> </ol> <p>для 3-го разряда, в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять контроль выкладки топливника печи огнеупорным кирпичом.</li> <li>2. Проводить выжигание сажи в дымоходах и специальных печах.</li> <li>3. Проводить огненную очистку производственной вентиляции.</li> <li>4. Проводить проверку соответствия высоты оголовков, установки шибера с пробивкой отверстия.</li> </ol>	

Трудовая функция 1: Ведение работ по обслуживанию печей и дымоходов в печном хозяйстве		5. Составлять акты о техническом состоянии дымоходов и печей. Знания: для 2-го разряда: 1. Порядок проверки и очистки дымоходов и вентиляции. 2. Устройство дымоходов для отвода продуктов сгорания от газовых приборов. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности. для 3-го разряда, в дополнение к знаниям разряда 2: Виды печных работ и правила их ведения.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Перевод твердотопливной печи на газообразное топливо	Умения: для 2-го разряда: Осуществлять проведение проверки подготовки печей для их перевода с твердого топлива на газообразное. для 3-го разряда, в дополнение к умениям разряда 2: Проводить приемку топки для установки газовых горелок. Знания: для 2-го разряда: Устройство дымоходов для отвода продуктов сгорания от газовых приборов. для 3-го разряда, в дополнение к знаниям разряда 2: 1. Применяемые конструкции отопительных приборов и требования, предъявляемые к печам, дымоходам и вентиляционным каналам, переводимым с твердого топлива на газообразное. 2. Порядок оформления акта на техническое состояние дымоходов и печей, переводимых с твердого топлива на газообразное.
	Возможность признания навыка	не рекомендуется
Требования к личным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Исполнительность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.</p>	
Связь с другими профессиями	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Контролер по реализации и учету

м и в рамках ОРК:	3	Контролер печного хозяйства 4 разряда		
22. Карточка профессии "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования ":				
К о д группы:	7126-9			
К о д наименова н и я занятия:	7126-9-020			
Наименова н и е профессии:	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования			
Уровень квалифика ции по ОРК:	2			
подуровень квалифика ции по ОРК:	-			
Уровень квалифика ции по ЕТКС, КС и д р типовых квалифика ционных характерис тик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. § 2-3. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (2-3 разряд)			
Уровень профессио нального образовани я:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -	
Требования к опыту работы:	не требуется			
Связь с неформаль ным и информаль ным образовани ем:	не требуется			
Другие возможные наименова н и я профессии:	7126-9-019 - Слесарь по ремонту и обслуживанию установки			

Основная цель деятельности:	Проведение комплекса работ по обеспечению работоспособности элементов домовых газовых сетей и оборудования	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства</li> <li>2. Техническое обслуживание и ремонт внутридомового газового оборудования</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Техническое обслуживание и ремонт газовых	Навык 1: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	<p>Умения: для 2 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять слесарные работы по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами, обслуживание и текущий ремонт этих плит и внутридомовых газопроводов с арматурой</li> <li>2. Осуществлять пропаривание внутренней полости баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом</li> <li>3. Осуществлять подготовку швов баллонов для подварки</li> <li>4. Проводить очистку баллонов перед окраской, исправление и правка башмаков баллонов</li> <li>5. Проводить устранение заусениц на уплотнительных муфтах</li> <li>6. Осуществлять заготовку присадочной проволоки для газовой сварки</li> <li>7. Проводить установку вентиля на баллонах и взвешивание баллонов</li> <li>8. Проводить смену баллонов и проведение профилактического ремонта и инструктажа абонентов по правилам пользования газовыми приборами</li> <li>9. Осуществлять нанесение клейма</li> </ol> <p>для 3 разряда, в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, обслуживание, регулировка и текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем, газобаллонных установок сниженного газа, газовых каминов, стиральных машин, холодильников и горелок инфракрасного излучения</li> <li>2. Проводить смену редукторов, пуск газа в бытовые приборы, обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций</li> <li>3. Проводить подготовку газгольдеров, резервуаров газораздаточных станций и групповых установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию</li> <li>4. Проводить проверку работ оборудования газорегуляторных пунктов</li> </ol>
		<p>Знания: для 2 разряда:</p>

сетей домохозяйства		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры</li> <li>2. Типы и устройство баллонов и их вентилей</li> <li>3. Назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте баллонов</li> <li>4. Способы устранения заусениц на баллонах и муфтах</li> <li>5. Назначение проволоки, применяемой для газовой сварки</li> <li>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol> <p>для 3 разряда, в дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила газоснабжения жилых домов</li> <li>2. Правила эксплуатации внутридомового газового оборудования</li> <li>3. Виды ремонта газовых приборов</li> <li>4. Технологические схемы газопроводов газгольдерных и газораздаточных станций</li> <li>5. Правила эксплуатации газгольдерных и газораздаточных станций сжиженного и сжатого газа</li> <li>6. Правила производства текущего ремонта коммуникаций и оборудования газгольдерных и газораздаточных станций</li> <li>7. Правила освидетельствования и испытания резервуаров и другого оборудования на станциях</li> <li>8. Устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов</li> <li>9. Правила котлонадзора по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Знания: 1 . Требования к организаци и рабочего места при проверке работоспособности		<p>Умения:</p> <p>Получать наряд-заказ на производство работ по техническому обслуживанию домового газового оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Проводить проверку исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты</li> <li>3. Проводить отключение газоиспользующих приборов и оборудования от газовых сетей домохозяйства</li> <li>4. Проводить осмотр домовых газоиспользующих приборов и оборудования и определение объемов работ по их техническому обслуживанию</li> <li>5. Проводить демонтаж газоиспользующих приборов и оборудования для производства ремонтных работ</li> <li>6. Выполнять работы по профилактике газовых сетей домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов</li> <li>7. Проводить мелкий ремонт узлов и элементов газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>8. Проводить монтаж отремонтированных или вновь приобретенных собственниками газоиспользующих приборов и оборудования</li> </ol>

<p>домовых газоиспользующих приборов и оборудования</p> <p>2 . Технология производства работ по проверке работоспособности домовых газоиспользующих приборов и оборудования</p> <p>3. Методы контроля герметичности резьбовых соединений</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>	<p>Навык 1: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту внутридомового газового оборудования</p>	<p>9. Проводить подключение газоиспользующих приборов и оборудования к газовым сетям домохозяйства</p> <p>10. Проводить уборку рабочего места</p> <p>11. Оформлять отчетную документацию</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и технические характеристики домовых газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>2. Правила эксплуатации домовых газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>3. Свойства газа с учетом его дератизации</li> <li>4. Допустимые параметры отклонения в режиме работы домовых газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>5. Технология монтажа и демонтажа домовых газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>6. Требования охраны труда при производстве работ</li> <li>7. Слесарное дело</li> <li>8. Порядок действия в аварийных ситуациях</li> <li>9. Нормы времени и расценки на производство работ по техническому обслуживанию домовых газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>10. Правила отключения и подключения газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Проверка работоспособности газового оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить проверку исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты</li> <li>2. Проводить подготовку составов для проверки герметичности резьбовых соединений</li> <li>3. Проводить проверку герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>4. Проводить проверку работоспособности домовых газоиспользующих приборов и оборудования под давлением</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к организации рабочего места при проверке работоспособности домовых газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>2. Технология производства работ по проверке работоспособности домовых газоиспользующих приборов и оборудования</li> <li>3. Методы контроля герметичности резьбовых соединений</li> <li>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	

Требования к личным компетенциям:	Исполнительность Внимательность Умение работать в команде	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы и иные стандарты.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по техническому обслуживанию станций
	3	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 5 разряда
	3	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4 разряда

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

23. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Кошкаров Ержан Жетписович;

E-mail: y.koshkarov@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 74;

24. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство Энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Кошкаров Ержан Жетписович;

E-mail: y.koshkarov@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 74.

25. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8-2024 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

26. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 13 ноября 2024 года.

27. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

28. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 года.

29. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2027 года.

## Профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт компрессорной станции"

### Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт компрессорной станции" применяется в отраслях промышленности, где используются компрессорные станции для сжатия и транспортировки газа или других сжимаемых сред. Данный ПС охватывает сферу газовой промышленности, нефтегазодобычи, энергетики и других отраслей, где применяются компрессорные установки. Экономическая деятельность, связанная с этим ПС, включает в себя эксплуатацию, обслуживание и ремонт компрессорных станций, обеспечивая их бесперебойную работу и эффективное функционирование производственных процессов.

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

1) знания – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) газоперекачивающий агрегат – предназначен для компримирования природного газа на компрессорных станциях газопроводов и подземных хранилищ газа;

3) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

4) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного, или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

5) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

6) техническое обслуживание – комплекс мероприятий, направленный на предотвращение преждевременного износа элементов оборудования или их разрушения, обеспечение надежной работы оборудования в межремонтный период.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ГПА – газоперекачивающий агрегат;

2) ГРС – газораспределительная станция;

3) ДО – диагностическое обследование;

4) НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

5) ГСМ – горюче-смазочные материалы;

6) ПС – профессиональный стандарт;

7) КС – компрессорная станция;

8) КЦ – компрессорный цех;



- 9) ТПА – трубопроводная арматура;
- 10) ТОиР – техническое обслуживание и ремонт;
- 11) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;
- 12) АСУ ТП – автоматизированные системы управления технологическими процессами.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Эксплуатация и ремонт компрессорной станции.

5. Код профессионального стандарта: Н49500071.

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

Н Транспорт и складирование;

49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта.

7. Краткое описание профессионального стандарта: В данном ПС приведены описания профессиональной группы "Эксплуатация и ремонт компрессорной станции", требования к образованию, опыту работы, трудовые функции, навыки, а также умения и знания. Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе "знания", необходимо знать следующее: правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, правила пользования средствами индивидуальной защиты, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте, виды брака и способы его предупреждения и устранения, производственную сигнализацию.

8. Перечень карточек профессий:

1) Начальник компрессорной станции - 6 уровень ОРК;

2) Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования - 6 уровень ОРК;

3) Машинист технологических компрессоров - 3 уровень ОРК;

4) 8) Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции - 6 уровень ОРК;

5) 10) Машинист технологических компрессоров - 4 уровень ОРК;

6) 11) Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования - 3 уровень ОРК.

## **Глава 3. Карточки профессий**

9. Карточка профессии "Начальник компрессорной станции":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Начальник компрессорной станции		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года №553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года №22003, глава 2, раздел 1 § 94 Начальник цеха (участка)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 3 лет или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1329-1-039 - Начальник службы (специализированной в прочих отраслях)		
Основная цель деятельности:	Осуществление руководства деятельностью компрессорной станции		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация бесперебойной работы компрессорной станции 2. Руководство персоналом подразделения по эксплуатации компрессорной станции	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Осуществлять руководство производственно - хозяйственной деятельностью компрессорной станции. 2. Обеспечивать выполнение производственных заданий.	

3. Анализировать эксплуатационную, техническую, ремонтную документацию.
4. Производить проверку проектной и технической документации в области эксплуатации оборудования КС на соответствие установленным требованиям.
5. Нормировать производственные запасы товарно-материальных ценностей, химических реагентов.
6. Пользоваться специализированным программным обеспечением.
7. Формировать отчетность в области эксплуатации газотранспортного оборудования.
8. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.
9. Производить оценку остаточного ресурса технологического оборудования КС.
10. Анализировать данные по эксплуатации и отказам оборудования КС.
11. Формировать мероприятия по устранению причин несоответствия качества газа требованиям стандарта.
12. Анализировать работы по ликвидации аварий и принимать меры по их совершенствованию и корректировке.
13. Выявлять отклонения от нормальной работы оборудования КС.
14. Ранжировать эксплуатационные задачи с точки зрения приоритетности их выполнения.
15. Проводить противоаварийные тренировки с подчиненным персоналом по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов на объектах КС.

Навык 1:  
Организация  
производственного  
процесса эксплуатации  
компрессорной станции

Знания:

1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативных документов по эксплуатации оборудования КС.
2. Техническая документация по эксплуатации оборудования КС.
3. Схемы установки ГПА, ТХА, газосепарационного, теплообменного и емкостного оборудования КС, систем вспомогательного назначения, в том числе водоснабжения, электроснабжения, вентиляции, маслоснабжения.
4. Свойства природного газа, тяжелых углеводородных газов, газового конденсата, опасных и вредных веществ (метанол, одорант), применяемых на объектах магистральных газопроводов.
5. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования.

		<p>6. Требования к составлению проектной документации.</p> <p>7. Фактическое техническое состояние оборудования КС.</p> <p>8. Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности.</p> <p>9. Технология транспортировки газа по магистральным газопроводам.</p> <p>10. Технологическая схема КС.</p> <p>11. Структура, взаимодействие средств АСУ ТП, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья и правила управления ими.</p> <p>12. Виды отчетности в области эксплуатации КС.</p> <p>13. Виды аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования КС, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения.</p> <p>14. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов.</p> <p>15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Организация бесперебойной работы компрессорной станции</p>	<p>Навык 2: Организация технического обслуживания, диагностики оборудования компрессорной станции</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать показатели работы оборудования КС.</p> <p>2. Анализировать техническое состояние оборудования КС.</p> <p>3. Анализировать данные ведомостей дефектов, актов обследования оборудования КС.</p> <p>4. Анализировать и обобщать передовой опыт разработки новых технологических процессов, оборудования КС.</p> <p>5. Применять результаты диагностирования оборудования КС.</p> <p>6. Определять объемы работ ТОиР, ДО оборудования КС.</p> <p>7. Рационально использовать имеющиеся ресурсы (человеческие, транспортные, материально-технические).</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан по эксплуатации оборудования КС.</p> <p>2. Техническая документация по эксплуатации оборудования КС.</p> <p>3. Технологические процессы транспортировки газа.</p> <p>4. Регламенты по техническому обслуживанию и ремонту оборудования КС.</p>

	<p>5. Методы технического диагностирования и прогнозирования технического состояния оборудования КС.</p> <p>6. Виды дефектов оборудования КС и способы их устранения.</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Организация работ по повышению эффективности оборудования компрессорной станции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать и оценивать эффективность работы основного и вспомогательного оборудования на основе внедрения новой техники и технологий.</li> <li>2. Разрабатывать и внедрять мероприятия по продлению срока службы оборудования КС.</li> <li>3. Применять передовой опыт в области эксплуатации оборудования КС.</li> <li>4. Применять современные энергосберегающие технологии в рамках своих компетенций.</li> <li>5. Подготавливать предложения по модернизации и реконструкции эксплуатируемого оборудования КС.</li> <li>6. Подготавливать планы внедрения новой техники и технологий.</li> <li>7. Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места.</li> <li>8. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативных документов в области транспортировки газа.</li> <li>2. Техническая документация в области транспортировки газа.</li> <li>3. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативных документов по эксплуатации оборудования КС.</li> <li>4. Техническая документация по эксплуатации оборудования КС.</li> <li>5. Технологические процессы транспортировки газа.</li> <li>6. Передовые технологии в работе оборудования КС</li> <li>7. Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, результатов НИОКР.</li> <li>8. Энергосберегающие технологии в работе оборудования КС.</li> </ol>

		<p>9. Методы проведения технических расчетов и определения эффективности эксплуатации оборудования КС.</p> <p>10. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.</p> <p>11. Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности.</p> <p>12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Руководство персоналом подразделения по эксплуатации компрессорной станции	Навык 1: Планирование деятельности подчиненного персонала с учетом рационального распределения работ и необходимости обеспечения выполнения производственных заданий	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять планы работ подчиненного персонала.</li> <li>2. Разрабатывать положение о подразделении, должностные и производственные (рабочие) инструкции.</li> <li>3. Составлять планы, программы технической учебы .</li> <li>4. Проводить техническое обучение персонала.</li> <li>5. Обеспечивать периодический инструктаж работников компрессорной станции, проверку знаний правил технической эксплуатации оборудования, правил по охране труда, пожарной безопасности, контролировать их соблюдение.</li> <li>6. Обеспечивать создание безопасных условий труда и контроль за соблюдением работниками станции производственной и трудовой дисциплины.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы трудового законодательства Республики Казахстан.</li> <li>2. Табельный учет использования рабочего времени.</li> <li>3. Положения об оплате труда.</li> <li>4. Основы экономики, организации производства, труда и управления.</li> <li>5. Основы нормирования труда.</li> <li>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские качества</p> <p>Способность к принятию самостоятельных решений в критической ситуации</p> <p>Ответственность</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Эмоциональная устойчивость</p> <p>Внимательность</p> <p>Аккуратность</p>	

	Самостоятельное управление и контроль процессами трудовой и учебной деятельности в рамках стратегии, политики и целей организации		
	Аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	"Правила эксплуатации магистральных газопроводов" Утверждены приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 22 января 2015 года № 33; "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации компрессорных станций" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 360		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по эксплуатации и ремонту компрессорной станции	
10. Карточка профессии "Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования":			
Код группы:	2141-9		
Код наименования занятия:	2141-9-003		
Наименование профессии:	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования ( Описание карточки профессии находится в ПС "Эксплуатация и ремонт технологического оборудования"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1:	Умения: -	

Трудовая функция 1: -	-	Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
11. Карточка профессии "Машинист технологических компрессоров":			
Код группы:	8185-2		
Код наименования занятия:	8185-2-006		
Наименование профессии:	Машинист технологических компрессоров		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. Машинист технологических компрессоров		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Для 4 разряда: Без требования опыта работы. Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний требований безопасности, предъявляемых к организации и выполнению работ в электроустановках, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000В), при обслуживании электрооборудования цехов с электроприводными газоперекачивающими агрегатами в объеме III группы по электробезопасности. Для 5 разряда: Не менее одного года по профессии машиниста технологических компрессоров 4 разряда. Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний требований безопасности, предъявляемых к организации и выполнению работ в электроустановках, с		



	присвоением II группы по электробезопасности (до 1000В), при обслуживании электрооборудования цехов с электроприводными газоперекачивающими агрегатами в объеме IV группы по электробезопасности.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии :	-	
Основная цель деятельности:	Обслуживание компрессорных установок (технологических компрессоров), их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), аппаратов, узлов газовых коммуникаций	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по обеспечению заданного режима компрессорных установок 2. Выполнение вспомогательных работ при ТОиР отдельных видов компрессорных установок
	Дополнительные трудовые функции:	-
		<p>Умения:</p> <p>Для 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять рабочие и сборочные чертежи.</li> <li>2. Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений, визуально, на слух.</li> <li>3. Проводить осмотр состояния проходов, проездов, ограждений в зоне обслуживания оборудования КЦ.</li> <li>4. Выявлять несоответствия требованиям пожарной безопасности в зоне обслуживания оборудования КЦ.</li> <li>5. Определять герметичность фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов, запорных устройств приборным методом или визуально с применением пенообразующего раствора. Контролировать уровни рабочих жидкостей в обслуживаемом оборудовании.</li> <li>6. Определять техническое состояние опорно-подвесной системы трубопроводов.</li> <li>7. Регистрировать показания приборов в оперативной документации.</li> <li>8. Поддерживать порядок в зоне обслуживания оборудования КЦ в соответствии с регламентом.</li> <li>9. Контролировать исправность уплотнений в маслосистемах основного и вспомогательного оборудования КЦ.</li> <li>10. Собирать схему для проверки работы системы дренажа.</li> <li>11. Осуществлять прием-сдачу смены.</li> <li>12. Пользоваться переносным газоанализатором.</li> <li>13. Заполнять оперативно-эксплуатационную документацию.</li> </ol>

Навык 1:  
Выполнение проверки  
технического состояния и  
режима работы  
технологического  
оборудования КЦ

14. Вести оперативные переговоры с вышестоящим дежурным персоналом.

15. Проверять исправность средств индивидуальной и коллективной защиты и пригодность их к использованию.

16. Применять средства индивидуальной защиты.

Для 5 разряда (в дополнение к умениям 4 разряда):

1. Осуществлять пуск и останов основного и вспомогательного оборудования КЦ.

Знания:

Для 4 и 5 разряда:

1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области эксплуатации оборудования КС.

2. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации технологического оборудования КС.

3. Основы термодинамики.

4. Основы механики.

5. Основы гидравлики и газовой динамики.

6. Состав и основные физико-химические свойства, предельно-допустимые концентрации газов и жидкостей, транспортируемых и применяемых на КС.

7. Устройство, назначение, принцип работы и параметры обслуживаемого оборудования КЦ, нормы оценки технического состояния оборудования и трубопроводов.

8. Маршруты обходов оборудования КЦ, назначение, порядок проведения обхода по маршруту, требования безопасности.

9. Технологические схемы ГПА и схемы общецеховых систем.

10. Территориальное расположение оборудования, трубопроводов, ТПА в зоне обслуживания оборудования.

11. Правила эксплуатации оборудования КС.

12. Виды и признаки дефектов и отклонений от исправного состояния оборудования КЦ.

13. Технология слива и перекачки жидкостей, осушки газа.

14. Способы обнаружения и устранения утечек газа и жидкостей, транспортируемых и применяемых на КС.

15. Режим работы ГПА.

16. Правила и способы отбора проб масла для химического анализа.

17. Свойства и условия применения смазочных, прокладочных и уплотняющих материалов, химических реагентов.

Трудовая функция 1:  
Выполнение работ по обеспечению заданного режима компрессорных установок

18. Правила использования, устройство применяемых специальных и универсальных инструментов и приспособлений.
19. Виды, назначение, технические характеристики и правила использования измерительных инструментов и приборов.
20. Основные правила ухода за инструментом, приборами, средствами пожаротушения.
21. Нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования КЦ.
22. Технологические регламенты по проведению опробования оборудования КЦ, устройство, назначение, технические характеристики и принципы работы оборудования.
23. Основные виды связи, применяемые на КС, места расположения телефонов.
24. Назначение, порядок оформления оперативной документации по техническому состоянию оборудования КЦ.
25. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Для 4 и 5 разряда:

1. Осуществлять технологические операции по пуску и останову ГПА.
2. Осуществлять предпусковую подготовку ГПА.
3. Осуществлять технологические операции по аварийному останову основного оборудования КЦ.
4. Оценивать характер отклонений от нормального режима работы оборудования ГПА и возможность их самостоятельного устранения.
5. Выполнять работы по обеспечению заданного режима оборудования КЦ.
6. Пользоваться технологическими схемами оборудования КЦ.
7. Контролировать работу обслуживаемого оборудования КЦ, показаниям средств измерений, визуально, на слух.
8. Выполнять регулировочные работы на вспомогательном оборудовании ГПА.
9. Оформлять записи оперативной документации в соответствии с регламентирующими документами.
10. Принимать меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования ГПА, устранению угрозы для жизни людей, сохранению оборудования .
11. Вести оперативные переговоры с вышестоящим дежурным персоналом.

	<p>Навык 2: Выполнение работ по обеспечению заданного режима технологического оборудования КЦ</p>	<p>12. Применять первичные средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты.</p> <p>Знания: Для 4 и 5 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области эксплуатации оборудования КС.</li> <li>2. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации технологического оборудования КС.</li> <li>3. Основы термодинамики.</li> <li>4. Основы гидравлики и газовой динамики.</li> <li>5. Основы электромеханики.</li> <li>6. Устройство, назначение, технические характеристики и принципы работы оборудования КЦ.</li> <li>7. Режимы работы оборудования КЦ.</li> <li>8. Технологический процесс работы ГПА и вспомогательного оборудования.</li> <li>9. Назначение, место установки и принцип работы автоматических регуляторов, технологических защит, блокировок, сигнализации и средств измерений оборудования ГПА.</li> <li>10. Расположение оборудования, трубопроводов, ТПА, контрольно-измерительных приборов в зоне обслуживания КЦ.</li> <li>11. Алгоритмы пуска и останова ГПА.</li> <li>12. Допустимые параметры работы ГПА, защиты и сигнализации.</li> <li>13. Положение запорной и регулирующей ТПА КЦ на каждом этапе выполнения работ при оперативных переключениях в ходе технологического процесса.</li> <li>14. Основные средства и приемы предупреждения аварийных ситуаций, способы тушения пожаров.</li> <li>15. Требования к ведению оперативной документации по режиму работы оборудования КЦ.</li> <li>16. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>Умения: Для 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поддерживать порядок в зоне обслуживания оборудования КЦ в соответствии с регламентом.</li> <li>2. Подготавливать рабочую зону и оборудование КЦ для проведения ремонта.</li> <li>3. Собирать схему для слива масла из маслобака ГПА и залива масла в маслобак.</li> </ol>

Трудовая функция 2:  
Выполнение  
вспомогательных работ  
при ТОиР отдельных  
видов компрессорных  
установок

Навык 1:  
Выполнение  
вспомогательных работ  
при ТОиР отдельных  
видов технологического  
оборудования КЦ

4. Регистрировать замечания о состоянии проходов, проездов, ограждений в зоне обслуживания оборудования КЦ.
  5. Регистрировать несоответствие маркировки оборудования, трубопроводов, ТПА нормативным требованиям.
  6. Производить несложный ремонт оборудования и установок КС.
  7. Выполнять работы по очистке масла.
  8. Выполнять работы по снятию и установке измерительных приборов на оборудовании КЦ.
  9. Выявлять неисправности в работе оборудования КЦ после ремонта.
  10. Проверять наличие заземления, зануления.
  11. Определять свойства материалов, применяемых в процессе выполнения вспомогательных работ при ТОиР, и классифицировать их по составу, назначению.
  12. Производить опробование оборудования после ремонта оборудования КЦ.
  13. Выполнять простые шрифтовые работы по графаретам.
  14. Устранять утечки газа в соединениях трубопроводов и ТПА КЦ.
  15. Выполнять проверку комплектности и сроков действия средств пожаротушения.
  16. Заполнять оперативную документацию по выводу оборудования КЦ в ремонт и приемке из ремонта.
  17. Применять средства индивидуальной защиты.
- Для 5 разряда (в дополнение к умениям 4 разряда):
18. Выполнять работы, связанные с наливом метанола в трубопроводы.

Знания:

Для 4 разряда:

1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области эксплуатации оборудования КС.
2. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации технологического оборудования КС.
3. Основы механики.
4. Основы черчения.
5. Основы материаловедения.
6. Основные приемы слесарных работ.
7. Требования к организации рабочей зоны для проведения ремонта оборудования КЦ.
8. Схемы и расположение оборудования, трубопроводов, ТПА, контрольно-измерительных приборов в зоне обслуживания КЦ.

		<p>9. Устройство, принцип действия оборудования по очистке масла, технология очистки масла, схема маслохозяйства и маслоочистительной установки.</p> <p>10. Характеристики материалов, применяемых в процессе работы.</p> <p>11. Физико-химические свойства газа, газового конденсата, порядок и правила обращения с ними.</p> <p>12. Правила подготовки к ремонту оборудования, установок КЦ.</p> <p>13. Технологические регламенты и производственные инструкции по выводу оборудования в ремонт и приемке после ремонта.</p> <p>14. Меры безопасности при работе с метанолом.</p> <p>15. Порядок ведения оперативной документации по выводу оборудования КЦ в ремонт и приемке из ремонта в соответствии с техническими инструкциями.</p> <p>16. Допустимые параметры работы ГПА, КЦ, а также уставки защиты и сигнализации.</p> <p>17. Приемы и способы покраски и нанесения надписей и нумерации, в том числе по трафаретам.</p> <p>18. Правила производства огневых и газоопасных работ.</p> <p>19. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p> <p>Для 5 разряда (в дополнение к знаниям 4 разряда):</p> <p>1. Порядок и правила утилизации углеводородного сырья, химических реагентов, применяемых в производственном процессе на КС.</p> <p>2. Причины возникновения и способы устранения гидратообразования.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Внимательность</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>"Правила эксплуатации магистральных газопроводов" Утверждены приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 22 января 2015 года № 33; "</p> <p>Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации компрессорных станций" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 360</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по эксплуатации и ремонту компрессорной станции
	6	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования
12. Карточка профессии	"Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции":	

Код группы:	2141-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года №553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года №22003, глава 2, раздел 2 §45 инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции II категории не менее 2 лет; Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции без категории не менее 3 лет; Инженер по эксплуатации и техническому обслуживанию компрессорной станции без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров без предъявления требований к стажу работы или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы машинистом технологических компрессоров не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-4-004 - Инженер по газоперекачивающим агрегатам		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы компрессорной станции		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение бесперебойной работы компрессорной станции	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения:	

1. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения.
2. Применять результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности.
3. Составлять планы-графики ТОиР, ДО оборудования КС.
4. Оценивать потребность в оборудовании, приборах, запасных частях, необходимых для ТОиР оборудования КС.
5. Планировать работу ремонтного персонала.
6. Оценивать опасности и идентифицировать риски при выполнении работ на оборудовании КС.
7. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.
8. Анализировать технические параметры оборудования КС.
9. Формировать потребность в запасных частях, материалах и инструментах.
10. Осуществлять подготовку оборудования к работе в осенне-зимний период и период весеннего паводка.
11. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
12. Обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
13. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.
14. Разрабатывать сетевые графики выполнения работ.
15. Определять неисправности в работе оборудования, в том числе при проведении испытаний и после выполнения ремонтных работ.
16. Пользоваться специализированным программным обеспечением.

Знания:

1. Основы технической диагностики.
2. Основы теоретической механики.
3. Основы термодинамики.
4. Основы электротехники.
5. Основы материаловедения.
6. Основы сварочного производства.
7. Физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации.
8. Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС.

Навык 1:  
 Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и диагностике оборудования компрессорных станций.



9. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания и ремонтов оборудования КС.
10. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан и других нормативных документов в области эксплуатации оборудования КС.
11. Техническая документация по эксплуатации оборудования КС.
12. Виды дефектов оборудования КС и способы их устранения.
13. Способы обнаружения и устранения утечек газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред.
14. Правила эксплуатации и основные характеристики используемых контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности.
15. Структура, взаимодействие средств АСУ ТП, телемеханики, систем автоматического управления оборудования КС и правила управления ими.
16. Номенклатура, нормы расхода инструмента, материалов и запасных частей.
17. Виды аварийных ситуаций при эксплуатации КС, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения.
18. Виды лабораторных анализов в области эксплуатации КС.
19. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативных документов в области учета аварий и инцидентов.
20. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативных документов по проведению огневых и газоопасных работ.
21. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов.
22. Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации.
23. Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение.
24. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

1. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения.

Трудовая функция 1:  
Обеспечение  
бесперебойной работы  
компрессорной станции

Навык 2:  
Ведение документации  
по сопровождению  
технического  
обслуживания, ремонта и  
диагностики  
оборудования

2. Анализировать документацию по эксплуатации оборудования КС, безопасному выполнению работ.
3. Вести документацию по передаче и приемке оборудования КС при проведении его ремонта.
4. Использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности.
5. Заполнять наряды-допуски и специальные разрешения на проведение работ повышенной опасности на КС.
6. Проверять комплектность и состав исполнительной документации на ТООИР, ДО оборудования КС.
7. Формировать документы в рамках паспортизации оборудования КС.
8. Формировать отчетность в области ТООИР, ДО оборудования КС.
9. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.
10. Классифицировать дефекты и неисправности оборудования КС при проведении его ремонта.
11. Формировать инструкции по профессиям и видам работ на проведение ТООИР, регламентирующие безопасные приемы и методы труда.
12. Пользоваться специализированным программным обеспечением.

Знания:

1. Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС.
2. Виды дефектов оборудования КС и способы их устранения.
3. Характеристики оборудования, устройств и инструмента для ТООИР, ДО оборудования КС.
4. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативно-правовых актов в области транспортировки газа.
5. Техническая документация в области транспортировки газа.
6. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области ТООИР, ДО оборудования КС.
7. Техническая документация по эксплуатации и ремонту оборудования КС и требования к ее оформлению.
8. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативных документов по проведению огневых и газоопасных работ, работ на высоте.
9. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативных документов в

	<p>области контроля качества и приемки выполненных работ.</p> <p>10. Порядок приемки исполнительной документации на ТООР, ДО оборудования КС.</p> <p>11. Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение.</p> <p>12. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов.</p> <p>13. Специализированное программное обеспечение.</p> <p>14. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Подготовка предложений по повышению эффективности работы оборудования компрессорной станции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать возможности повышения эффективности работы оборудования КС.</li> <li>2. Выявлять факторы, влияющие на работу оборудования КС.</li> <li>3. Оценивать эффективность от внедрения новаций.</li> <li>4. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения.</li> <li>5. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению аварий и инцидентов при эксплуатации оборудования КС.</li> <li>6. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.</li> <li>7. Применять передовой опыт в области энергосбережения, технологий ТООР, ДО, методов и приемов труда.</li> <li>8. Формировать предложения по повышению эффективности работы оборудования КС.</li> <li>9. Пользоваться специализированным программным обеспечением.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, нормативных документов в области транспортировки газа.</li> <li>2. Техническая документация в области транспортировки газа.</li> <li>3. Технологические процессы транспортировки газа.</li> <li>4. Физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации.</li> <li>5. Назначение, устройство и принципы действия оборудования КС.</li> <li>6. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов.</li> </ol>

		<p>7. Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение.</p> <p>8. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>9. Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно НИОКР.</p> <p>10. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.</p> <p>11. Передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда в работе персонала.</p> <p>12. Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации оборудования КС.</p> <p>13. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Способность к принятию самостоятельных решений в критической ситуации</p> <p>Ответственность</p> <p>Лидерские качества</p> <p>Умение выявлять проблемы</p> <p>Аргументировать выводы</p> <p>Руководить людьми</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>"Правила эксплуатации магистральных газопроводов" Утверждены приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 22 января 2015 года № 3; "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации компрессорных станций" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 360</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник компрессорной станции
13. Карточка профессии "Машинист технологических компрессоров":		
Код группы:	8185-2	
Код наименования занятия:	8185-2-006	
Наименование профессии:	Машинист технологических компрессоров	
Уровень квалификации по ОРК:	4	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, приказ Министра труда и соц.защиты населения РК от 24 декабря 2020 года № 533 Выпуск 34</p> <p>Машинист технологических компрессоров</p>	
		Специальность:

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее одного года по профессии машиниста технологических компрессоров 5 разряда. Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний требований безопасности, предъявляемых к организации и выполнению работ в электроустановках, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000В), при обслуживании электрооборудования цехов с электроприводными газоперекачивающими агрегатами в объеме IV группы по электробезопасности.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обслуживание компрессорных установок (технологических компрессоров), их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), аппаратов, узлов газовых коммуникаций		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по обеспечению заданного режима компрессорных установок 2. Выполнение вспомогательных работ при ТОиР отдельных видов компрессорных установок	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <p>6 разряд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять рабочие и сборочные чертежи.</li> <li>2. Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям средств измерений, визуально, на слух.</li> <li>3. Проводить осмотр состояния проходов, проездов, ограждений в зоне обслуживания оборудования КЦ.</li> <li>4. Выявлять несоответствия требованиям пожарной безопасности в зоне обслуживания оборудования КЦ.</li> <li>5. Определять герметичность фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов, запорных устройств приборным методом или визуально с применением пенообразующего раствора. Контролировать уровни рабочих жидкостей в обслуживаемом оборудовании.</li> <li>6. Определять техническое состояние опорно-подвесной системы трубопроводов.</li> <li>7. Регистрировать показания приборов в оперативной документации.</li> </ol>	

8. Поддерживать порядок в зоне обслуживания оборудования КЦ в соответствии с регламентом.
9. Контролировать исправность уплотнений в маслосистемах основного и вспомогательного оборудования КЦ.
10. Собирать схему для проверки работы системы дренажа.
11. Осуществлять прием-сдачу смены.
12. Пользоваться переносным газоанализатором.
13. Заполнять оперативно-эксплуатационную документацию.
14. Вести оперативные переговоры с вышестоящим дежурным персоналом.
15. Проверять исправность средств индивидуальной и коллективной защиты и пригодность их к использованию.
16. Применять средства индивидуальной защиты.
17. Осуществлять пуск и останов основного и вспомогательного оборудования КЦ.
18. Контролировать показатели работы систем обслуживаемого оборудования по данным средств измерений на соответствие технической документации.
19. Оценивать исправность оборудования КС, инструментов и приборов.
20. Осуществлять контроль расхода транспортируемых продуктов по показаниям контрольно-измерительных приборов.
21. Вести учет расхода турбинного масла.
22. Предупреждать неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования на КС.
23. Принимать оперативные меры, исключаящие протечки масла.
24. Определять изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров оборудования КС.
25. Принимать меры к устранению отклонений от нормального режима работы оборудования КС.
26. Обеспечивать прием-сдачу смены.
27. Анализировать уровень загазованности воздуха рабочей зоны на объектах КС.
28. Заполнять оперативно-эксплуатационную документацию о состоянии и режиме работы технологического оборудования КС.
29. Принимать оперативные решения в режиме ограниченного времени.
30. Контролировать соблюдение работниками более низких уровней квалификации требований охраны труда, правил промышленной, пожарной и экологической безопасности.
31. Проверять исправность и применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

Выполнение проверки технического состояния и режима работы технологического оборудования КЦ

Знания:

6 разряд:

1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области эксплуатации оборудования КС.
2. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации технологического оборудования КС.
3. Основы термодинамики.
4. Основы механики.
5. Основы гидравлики и газовой динамики.
6. Состав и основные физико-химические свойства, предельно-допустимые концентрации газов и жидкостей, транспортируемых и применяемых на КС.
7. Устройство, назначение, принцип работы и параметры обслуживаемого оборудования КЦ, нормы оценки технического состояния оборудования и трубопроводов.
8. Маршруты обходов оборудования КЦ, назначение, порядок проведения обхода по маршруту, требования безопасности.
9. Технологические схемы ГПА и схемы общецеховых систем.
10. Территориальное расположение оборудования, трубопроводов, ТПА в зоне обслуживания оборудования.
11. Правила эксплуатации оборудования КС.
12. Виды и признаки дефектов и отклонений от исправного состояния оборудования КЦ.
13. Технология слива и перекачки жидкостей, осушки газа.
14. Способы обнаружения и устранения утечек газа и жидкостей, транспортируемых и применяемых на КС.
15. Режим работы ГПА.
16. Правила и способы отбора проб масла для химического анализа.
17. Свойства и условия применения смазочных, прокладочных и уплотняющих материалов, химических реагентов.
18. Правила использования, устройство применяемых специальных и универсальных инструментов и приспособлений.
19. Виды, назначение, технические характеристики и правила использования измерительных инструментов и приборов.
20. Основные правила ухода за инструментом, приборами, средствами пожаротушения.
21. Нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования КЦ.

Трудовая функция 1:  
Выполнение работ по обеспечению заданного режима компрессорных установок

22. Технологические регламенты по проведению опробования оборудования КЦ, устройство, назначение, технические характеристики и принципы работы оборудования.
23. Основные виды связи, применяемые на КС, места расположения телефонов.
24. Назначение, порядок оформления оперативной документации по техническому состоянию оборудования КЦ.
25. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
26. Состав и размещение оборудования типовых КС.
27. Правила эксплуатации магистральных газопроводов.
28. Режимы работы КС.
29. Принципиальная схема и правила эксплуатации средств автоматики.
30. Влияние состояния атмосферного воздуха и воздуха в воздухозаборном тракте ГПА на обледенение осевого компрессора.
31. Порядок технического освидетельствования оборудования.
32. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

- Умения:  
6 разряд:
1. Осуществлять технологические операции по пуску и останову ГПА.
  2. Осуществлять предпусковую подготовку ГПА.
  3. Осуществлять технологические операции по аварийному останову основного оборудования КЦ.
  4. Оценивать характер отклонений от нормального режима работы оборудования ГПА и возможность их самостоятельного устранения.
  5. Выполнять работы по обеспечению заданного режима оборудования КЦ.
  6. Пользоваться технологическими схемами оборудования КЦ.
  7. Контролировать работу обслуживаемого оборудования КЦ, показаниям средств измерений, визуально, на слух.
  8. Выполнять регулировочные работы на вспомогательном оборудовании ГПА.
  9. Оформлять записи оперативной документации в соответствии с регламентирующими документами.
  10. Принимать меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования ГПА, устранению угрозы для жизни людей, сохранению оборудования



Навык 2:  
Выполнение работ по обеспечению заданного режима технологического оборудования КЦ

11. Вести оперативные переговоры с вышестоящим дежурным персоналом.
12. Применять первичные средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты.
13. Производить переключения на обслуживаемом оборудовании КС.
14. Обеспечивать выполнение предпусковой подготовки и пусковых операций.
15. Контролировать алгоритм аварийного останова основного оборудования.
16. Устранять отклонения режима работы оборудования КС от нормального режима работы.
17. Регулировать параметры процесса транспортировки газа на обслуживаемом участке.
18. Регулировать работу вспомогательного оборудования.
19. Осуществлять пуск и останов электродвигателей , установленных на эксплуатируемом оборудовании.
20. Применять принципиальные, технологические, электрические схемы.
21. Обеспечивать выполнение регулировочных работ на вспомогательном оборудовании.
22. Обеспечивать заполнение оперативной документации.
23. Оценивать масштаб последствий аварийной ситуации.
24. Контролировать соблюдение работниками более низких уровней квалификации требований охраны труда, правил промышленной, ожарной и экологической безопасности.
25. Выполнять работы по контролю правильности ведения оперативной документации.
26. Руководить работой машинистов более низкой квалификации при эксплуатации технологического оборудования КС.

Знания:

6 разряд:

1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области эксплуатации оборудования КС.
2. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации технологического оборудования КС.
3. Основы термодинамики.
4. Основы гидравлики и газовой динамики.
5. Основы электромеханики.
6. Устройство, назначение, технические характеристики и принципы работы оборудования КЦ.
7. Режимы работы оборудования КЦ.

8. Технологический процесс работы ГПА и вспомогательного оборудования.
9. Назначение, место установки и принцип работы автоматических регуляторов, технологических защит, блокировок, сигнализации и средств измерений оборудования ГПА.
10. Расположение оборудования, трубопроводов, ТПА, контрольно-измерительных приборов в зоне обслуживания КЦ.
11. Алгоритмы пуска и останова ГПА.
12. Допустимые параметры работы ГПА, защиты и сигнализации.
13. Положение запорной и регулирующей ТПА КЦ на каждом этапе выполнения работ при оперативных переключениях в ходе технологического процесса.
14. Основные средства и приемы предупреждения аварийных ситуаций, способы тушения пожаров.
15. Требования к ведению оперативной документации по режиму работы оборудования КЦ.
16. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
17. Порядок технологических переключений при различных режимах работы оборудования.
18. Возможные нарушения режима работы оборудования КС, причины и способы их устранения, предупреждения.
19. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на КС.
20. Процессы управления технологическим оборудованием с соблюдением допустимых пределов технологических параметров работы.
21. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

6 разряд:

1. Поддерживать порядок в зоне обслуживания оборудования КЦ в соответствии с регламентом.
2. Подготавливать рабочую зону и оборудование КЦ для проведения ремонта.
3. Собирать схему для слива масла из маслобака ГПА и залива масла в маслобак.
4. Регистрировать замечания о состоянии проходов, проездов, ограждений в зоне обслуживания оборудования КЦ.
5. Регистрировать несоответствие маркировки оборудования, трубопроводов, ТПА нормативным требованиям.

6. Производить несложный ремонт оборудования и установок КС.
7. Выполнять работы по очистке масла.
8. Выполнять работы по снятию и установке измерительных приборов на оборудовании КЦ.
9. Выявлять неисправности в работе оборудования КЦ после ремонта.
10. Проверять наличие заземления, зануления.
11. Определять свойства материалов, применяемых в процессе выполнения вспомогательных работ при ТОиР, и классифицировать их по составу, назначению.
12. Производить опробование оборудования после ремонта оборудования КЦ.
13. Выполнять простые шрифтовые работы по трафаретам.
14. Устранять утечки газа в соединениях трубопроводов и ТПА КЦ.
15. Выполнять проверку комплектности и сроков действия средств пожаротушения.
16. Заполнять оперативную документацию по выводу оборудования КЦ в ремонт и приемке из ремонта.
17. Применять средства индивидуальной защиты.
18. Выполнять работы, связанные с наливом метанола в трубопроводы.
19. Обеспечивать порядок в зоне обслуживания оборудования в соответствии с регламентом.
20. Обеспечивать подготовку рабочей зоны и оборудования для проведения ремонта.
21. Выполнять эскизы деталей, технологических схем и аппаратов.
22. Обеспечивать устранение замечаний о состоянии проходов, проездов, ограждений в зоне обслуживания оборудования КС.
23. Обеспечивать соответствие маркировки оборудования, трубопроводов, ТПА, нормативным требованиям.
24. Предупреждать и устранять неисправности в работе насосов, компрессоров, оборудования осушки газа.
25. Обеспечивать выполнение регулировочных работ на вспомогательном оборудовании.
26. Выполнять работы по прокачке масла на резервных ГПА.
27. Выполнять работы по закачке масла в маслобаки работающих ГПА.
28. Выполнять работы по регулировке давления в емкости системы очистки газа при сливе конденсата .
29. Выполнять работы по настройке и регулировке узлов технологического оборудования КС.

Трудовая функция 2:  
Выполнение  
вспомогательных работ  
при ТОиР отдельных  
видов компрессорных  
установок

Навык 1:  
Выполнение  
вспомогательных работ  
при ТОиР отдельных  
видов технологического  
оборудования КЦ

30. Оценивать выполнение требований охраны труда, охраны окружающей среды на установках осушки газа, в насосных и компрессорных установках.
31. Выполнять работы по продувке пылеуловителей.
32. Осуществлять переключения ТПА.
33. Опробовать оборудование после ремонта.
34. Обеспечивать устранение утечки газа в соединениях трубопроводов и ТПА КС.
35. Производить опрессовку трубопроводов системы маслоснабжения КС.
36. Производить опрессовку нагнетателей после ремонта.
37. Оформлять техническую документацию.
38. Обеспечивать подготовку оборудования КС к ремонту.
39. Контролировать соблюдение работниками более низких уровней квалификации требований охраны труда, правил промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Знания:

6 разряд:

1. Требования нормативных правовых актов Республики Казахстан, локальных нормативных актов и распорядительных документов в области эксплуатации оборудования КС.
2. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации технологического оборудования КС.
3. Основы механики.
4. Основы черчения.
5. Основы материаловедения.
6. Основные приемы слесарных работ.
7. Требования к организации рабочей зоны для проведения ремонта оборудования КЦ.
8. Схемы и расположение оборудования, трубопроводов, ТПА, контрольно-измерительных приборов в зоне обслуживания КЦ.
9. Устройство, принцип действия оборудования по очистке масла, технология очистки масла, схема маслохозяйства и маслоочистительной установки.
10. Характеристики материалов, применяемых в процессе работы.
11. Физико-химические свойства газа, газового конденсата, порядок и правила обращения с ними.
12. Правила подготовки к ремонту оборудования, установок КЦ.
13. Технологические регламенты и производственные инструкции по выводу оборудования в ремонт и приемке после ремонта.
14. Меры безопасности при работе с метанолом.

		<p>15. Порядок ведения оперативной документации по выводу оборудования КЦ в ремонт и приемке из ремонта в соответствии с техническими инструкциями.</p> <p>16. Допустимые параметры работы ГПА, КЦ, а также уставки защиты и сигнализации.</p> <p>17. Приемы и способы покраски и нанесения надписей и нумерации, в том числе по трафаретам.</p> <p>18. Правила производства огневых и газоопасных работ.</p> <p>19. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>20. Порядок и правила утилизации углеводородного сырья, химических реагентов, применяемых в производственном процессе на КС.</p> <p>21. Причины возникновения и способы устранения гидратообразования.</p> <p>22. Устройство, назначение, технические характеристики и принципы работы основного и вспомогательного оборудования КС.</p> <p>23. Планировка оборудования, оргтехоснастки и узлов в зоне проведения ремонта.</p> <p>24. Схемы расположения трубопроводов КС и технологических коммуникаций.</p> <p>25. Виды ТО и Р, периодичность, и последовательность проведения ТО и Р.</p> <p>26. Способы предупреждения и устранения неисправностей в работе оборудования КС.</p> <p>27. Порядок проведения эксплуатационных испытаний технологического оборудования КС после капитального ремонта.</p> <p>28. Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении испытаний сложного оборудования.</p> <p>29. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Способность самостоятельно анализировать и принимать решения в критической ситуации Ответственность Внимательность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	"Правила эксплуатации магистральных газопроводов" Утверждены приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 22 января 2015 года № 33; "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации компрессорных станций" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 360	
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по эксплуатации и ремонту компрессорной станции

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по ремонту и обслуживанию технологического оборудования		
14. Карточка профессии "Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования":				
Код группы:	7126-9			
Код наименования занятия:	7126-9-018			
Наименование профессии:	Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования			
Уровень квалификации по ОРК:	3			
подуровень квалификации по ОРК:	-			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:	
	-	-	-	
Требования к опыту работы:	-			
Связь с неформальным и информальным образованием:	-			
Другие возможные наименования профессии:	-			
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования" находится в профессиональном стандарте "Управление техническим обслуживанием и ремонтом оборудования" (Переработка и реализация нефти и газа)			
Описание трудовых функций				
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -		
	Дополнительные трудовые функции:			
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения:		
	-	-		
	-	Знания:		
-	-	-		
-	Возможность признания навыка:	-		
Требования к личностным компетенциям:	-			

Список технических регламентов и национальных стандартов:	-	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	-	-

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Крикбаев Сунгат Болатович;

E-mail: S.Krikbaev@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (777) 978 00 95.

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Крикбаев Сунгат Болатович;

E-mail: S.Krikbaev@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (777) 978 00 95;

АО "Интергаз Центральная Азия";

Руководитель проекта: Ермагамбетов Азамат Болатович;

E-mail: a.ermaganbetov@ica.kz;

Номер телефона: +7 (707) 750 46 02;

Исполнители: Тасмагамбетова Венера Алгалиевна;

E-mail: Tasmagambetova@ica.kz;

Номер телефона: +7 (777) 479 13 48.

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8-2024 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 21 октября 2024 года.

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

20. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 12 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

**Профессиональный стандарт: "Эксплуатация и ремонт распределительного газопровода"**

## Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт распределительного газопровода" (далее – профессиональный стандарт) разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" для структурирования основных профессий, занятых в обеспечении работоспособности распределительного газопровода, описание характеристик работ и основные трудовые функции работников для определения требований к уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда. Настоящий профессиональный стандарт позволит создать образовательные программы, в том числе для обучения персонала на предприятиях, для сертификации работников и выпускников образовательных учреждений.

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

1) аварийно-восстановительные работы – это первоочередные работы в зоне чрезвычайной ситуации (поражения) по локализации очагов разрушений и повышенной опасности, устранению аварий и повреждений на трубопроводах;

2) квалификация – официальное признание ценности освоенных компетенций для рынка труда и дальнейшего образования, и обучения, позволяющее осуществлять трудовую деятельность;

3) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задач;

4) единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих – справочник, предназначенный для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов рабочим;

5) газовое оборудование – технические изделия полной заводской готовности, используемые в качестве составных элементов газопроводов (компенсаторы, конденсатосборники, предохранительно-сбросная арматура, арматура трубопроводная запорная), а также газоиспользующие установки (газовые приборы, печи и плиты);

6) газопровод – сооружение, состоящее из соединенных между собой труб с запорной арматурой и предназначенное для транспортировки газа в газообразном или двухфазном состоянии;

7) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

8) трудовая функция – составная часть вида трудовой деятельности, представляющая собой интегрированный и относительно автономный набор трудовых действий, определяемых бизнес-процессом и предполагающий наличие необходимых компетенций для их выполнения;



9) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного, или частичного эксплуатационного ресурса линейной части газопровода и (или) его объектов;

10) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения;

11) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию;

12) отраслевая рамка квалификаций – документ, разрабатываемый на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирующий требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли;

13) техническое обслуживание – комплекс мероприятий, направленный на предотвращение преждевременного износа элементов оборудования или их разрушения, обеспечение надежной работы оборудования в межремонтный период;

14) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

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

2) ДО – диагностическое обследование;

3) ППР – планово-предупредительные работы;

4) ТОиР – Техническое обслуживание и ремонт;

5) ТиПО – техническое и профессиональное образование;

6) ТО – техническое обслуживание;

7) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

8) ОКЭД – Общий классификатор видов экономической деятельности.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Эксплуатация и ремонт распределительного газопровода.

5. Код профессионального стандарта: D35220015.

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

D Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом;

35 Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом;

35.2 Производство и распределение газообразного топлива по трубопроводам;

35.22 Распределение газообразного топлива по трубопроводам;  
35.22.0 Распределение газообразного топлива по трубопроводам.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт " Эксплуатация и ремонт распределительного газопровода" устанавливает общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда для профессий, занятых в обеспечении работоспособности распределительного газопровода. Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе " знания" каждой карточки профессии, рабочий более высокой квалификации должен уметь выполнять работы, предусмотренные для рабочих более низкой квалификации, а также руководить рабочими более низких разрядов этой же профессии. В связи с этим работы, приведенные в карточках профессий более низких квалификаций в карточках профессий более высоких квалификаций, не приводятся.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования - 5 уровень ОРК;
- 2) Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов - 5 уровень ОРК;
- 3) 3.1 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 уровень ОРК;
- 4) 3.1 Слесарь аварийно-восстановительных работ - 3 уровень ОРК;
- 5) 3.1 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 уровень ОРК
- ;
- 6) Обходчик линейный - 2 уровень ОРК;
- 7) 3.2 Слесарь аварийно-восстановительных работ - 3 уровень ОРК;
- 8) 3.2 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования - 3 уровень ОРК;
- 9) 3.2 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов - 3 уровень ОРК
- ;
- 10) Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов - 6 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования":	
Код группы:	3118-4
Код наименования занятия:	3118-4-005
Наименование профессии:	Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования
Уровень квалификации по ОРК:	5
подуровень квалификации по ОРК:	-
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении

типовых квалификационных характеристик:	Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 90 Мастер участка		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Квалификация:
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Стаж работы не менее 1 года в газовом хозяйстве		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1329-3-013 - Мастер участка (в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования)		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы газового оборудования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работ по эксплуатации газового оборудования 2. Проведение ремонта и обслуживание газового оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять требования нормативно-технической документации, читать чертежи, схемы</li> <li>2. Оформлять технические задания, дефектные ведомости, документы на прием и сдачу оборудования в ремонт</li> <li>3. Принимать в эксплуатацию газовое оборудование</li> <li>4. Составлять годовые графики по обходу и техническому обслуживанию и текущему ремонту газового оборудования</li> <li>5. Подготавливать графики поверки средств измерений</li> <li>6. Формировать сетевые графики проведения ремонтных работ</li> <li>7. Составлять заявки на запасные части, материалы, инструмент, а также контроль правильности их расходования</li> <li>8. Оформлять наряд-допуск к газоопасным работам</li> </ol>	

<p>Трудовая функция 1: Организация работ по эксплуатации газового оборудования</p>	<p>Навык 1: Документационное сопровождение технического обслуживания и текущего ремонта газового оборудования</p>	<p>9. Содействовать внедрению прогрессивных форм организации, методов и приемов труда, вносить предложения о присвоении в соответствии с единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих разрядов рабочим, принимать участие в тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим участка</p> <p>10. Распределять производственное задание подчиненному персоналу и контролировать его исполнение</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оборудования участка и правила его технической эксплуатации, методов производственно-хозяйственной деятельности газового хозяйства</li> <li>2. Законодательных и иных нормативно-правовых актов Республики Казахстан, внутренних и внешних нормативных документов, регламентирующих производственно- хозяйственную и финансово - экономическую деятельность организации</li> <li>3. Системы планово-предупредительного ремонта оборудования</li> <li>4. Передового отечественного и зарубежного опыта по управлению производством</li> <li>5. Основ экономики, организации производства, труда и управления</li> <li>6. Современного уровня эксплуатации и технического обслуживания</li> <li>7. Передового отечественного и зарубежного опыта по управлению производством</li> <li>8. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>9. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>10. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>11. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>12. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать параметры работы газового оборудования, результаты производственной деятельности</li> <li>2. Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию на газовое оборудование</li> <li>3. Проводить испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и газового оборудования</li> </ol>

	<p>Навык 2: Выполнение мероприятий по повышению долговечности и надежности работы газового оборудования</p>	<p>4. Составлять паспорта на газовое оборудование, спецификации на запасные части, ведомости дефектов и другую техническую документацию</p> <p>5. Оценивать состояние и правильность эксплуатации газового оборудования, инструмента, приспособлений, коммуникаций, производственного инвентаря, индивидуальных средств защиты, а также правильность ведения работ</p> <p>6. Разрабатывать перспективные и текущие планы работ, технического обслуживания и ремонта газового оборудования, мероприятий по улучшению эксплуатации и повышению эффективности использования оборудования, применению рационализаторских предложений и изобретений</p> <p>7. Формировать бригады (их количественного, профессионально-квалификационного состав), разрабатывать и внедрять мероприятия по рациональному обслуживанию бригад, координировать их деятельность</p> <p>Знания:</p> <p>1. Порядка составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций</p> <p>2. Технологических регламентов установки, требований производственных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования</p> <p>3. Содержания паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования</p> <p>4. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>5. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>6. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>7. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>8. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Готовить газовое оборудование к работе после ремонта, проводить технический осмотр устройств и узлов</p> <p>2. Контролировать параметры и надежность элементов газового оборудования</p> <p>3. Проводить тестовые проверки с целью своевременного обнаружения неисправностей</p> <p>4. Испытывать и принимать газовое оборудование в промышленную эксплуатацию</p>

	<p>Навык 1: Предоставление оборудования в ремонт, вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядка приема и вывода оборудования из эксплуатации</li> <li>2. Правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта</li> <li>3. Методов монтажа, регулировки и наладки оборудования</li> <li>4. Методов проведения проверок технического состояния оборудования</li> <li>5. Правил консервации оборудования</li> <li>6. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>7. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>8. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>9. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>10. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Проведение ремонта и обслуживание газового оборудования</p>	<p>Навык 2: Техническое обслуживание и ремонт газового оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять очередность технического обслуживания, ремонта и диагностического обследования оборудования, трубопроводов, установок, систем, сооружений</li> <li>2. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами по направлению деятельности</li> <li>3. Руководить процессом монтажа (демонтажа) газового оборудования</li> <li>4. Проводить огневые, газоопасные и другие работы повышенной опасности</li> <li>5. Определять приоритетность выполнения эксплуатационных задач</li> <li>6. Осуществлять формирование бригад (их количественного, профессионально-квалификационного состава), координировать их деятельность</li> <li>7. Осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению порядка по безопасности и охране труда и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль над их соблюдением</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технических характеристик, конструктивных особенностей, типичных дефектов и неисправностей, назначения, режимов работы и правил эксплуатации газового оборудования</li> <li>2. Организации и технологии ремонтных работ</li> </ol>

		<p>3. Видов, методов и технологии выполнения технического обслуживания, ремонта оборудования, закрепленного за участком</p> <p>4. Видов дефектов оборудования, закрепленного за участком, и способов их устранения</p> <p>5. Технологической схемы участка</p> <p>6. Правил проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности</p> <p>7. Основ телемеханики</p> <p>8. Технологии механизированной обработки материалов</p> <p>9. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>10. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>11. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>12. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>13. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аккуратность</p> <p>Техническая грамотность</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов
	4	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов
10. Карточка профессии "Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов":		
Код группы:	3118-3	
Код наименования занятия:	3118-3-003	
Наименование профессии:	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	
Уровень квалификации по ОРК:	5	
подуровень квалификации по ОРК:	-	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217. § 12 Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	Квалификация:
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Общий стаж работы не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	3118-4-012 - Техник по эксплуатации нефтегазопроводов		
Основная цель деятельности:	Документационное обеспечение эксплуатации газотранспортного оборудования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение документации по эксплуатации газового оборудования 2. Формирование отчетности по направлению деятельности	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения</li> <li>2. Работать с эксплуатационной документацией</li> <li>3. Определять потребность в материально-технических ресурсах, средствах индивидуальной и коллективной защиты на основе имеющихся нормативов</li> <li>4. Оформлять технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования</li> <li>5. Оформлять организационно-распорядительные документы</li> <li>6. Работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</li> <li>7. Составлять отчеты о выполнении заданий, обрабатывать материалы для технических отчетов по выполняемым работам</li> </ol>	



<p>Оформление инструкций по эксплуатации газового оборудования и безопасному выполнению работ</p>	<p>8. Оформлять изменения в технической документации в связи с модернизацией оборудования</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основ черчения и составления схем</li> <li>2. Стандартов, технических условий, руководящих документы по разработке и оформлению технической документации</li> <li>3. Правил оформления инструкций по эксплуатации газового оборудования и безопасному выполнению работ</li> <li>4. Назначения, устройства и принципов работы газового оборудования</li> <li>5. Правил и норм по технике безопасности и охране труда</li> <li>6. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>7. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>8. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>9. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Ведение документации по эксплуатации газового оборудования</p> <p>Навык 2: Ведение и актуализация данных о работе оборудования газовых</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поддерживать в актуальном состоянии технологические схемы расположения оборудования и газопроводов, чертежи</li> <li>2. Вести учет оборудования, неисправностей в его работе по подразделению</li> <li>3. Пользоваться специализированным программным обеспечением</li> <li>4. Изучать и осваивать новые системы и оборудование, используемое на объектах отрасли</li> <li>5. Участвовать в разработке перспективных разработок, инструкций по организации эксплуатации, проведении пуско-наладочных работ</li> <li>6. Участвовать в испытаниях технологического оборудования, проведении экспериментальных работ по проверке и освоению нового оборудования и технологических процессов</li> <li>7. Участвовать в анализе, подборке материалов по надежности и экономичности работы систем и оборудования</li> <li>8. Участвовать во внедрении вычислительной техники с целью повышения оперативности и снижения трудозатрат при обработке материалов</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядка хранения исполнительной, проектной документации</li> <li>2. Требований нормативных актов и распорядительных документов по делопроизводству</li> </ol>

<p>объектов, в том числе в информационных системах</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Правил работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемого программного обеспечения по направлению деятельности</li> <li>4. Информационных систем, связанных с работой газового оборудования по направлению деятельности</li> <li>5. Производственных мощностей, эксплуатационных характеристик, технико-экономических характеристик и конструктивных особенностей оборудования</li> <li>6. Технологических схем и системы, правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением</li> <li>7. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>8. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>9. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>10. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>11. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 1: Составление отчетов по использованию материально-технических ресурсов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять потребность в материально-технических и топливно-энергетических ресурсах</li> <li>2. Анализировать информацию, предоставляемую в рамках установленной отчетности</li> <li>3. Формировать отчеты по использованию материально-технических и топливно-энергетических ресурсов</li> <li>4. Оформлять акты на списание изношенного инструмента и оснастки</li> <li>5. Формировать отчетность в области эксплуатации газовых объектов</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядка составления отчетности</li> <li>2. Нормативных материалов по расходу сырья, материалов, СИЗ, топлива и энергии</li> <li>3. Правил работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемого программного обеспечение</li> <li>4. Стандартов, технических регламентов, руководств (инструкций), устанавливающих требования к формированию отчетности в области эксплуатации оборудования газовых объектов</li> <li>5. Порядка списания изношенного инструмента и оснастки</li> </ol>

Трудовая функция 2: Формирование отчетности по направлению деятельности		6. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды 7. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности 8. Правил пользования средствами индивидуальной защиты 9. Внутреннего трудового распорядка 10. Основ оказания доврачебной медицинской помощи
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Ведение табеля учета использования рабочего времени	Умения: 1. Оформлять табель учета использования рабочего времени 2. Рассчитывать баланс рабочего времени 3. Составлять графики для сменных рабочих
		Знания: 1. Законодательных и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан 2. Нормативно-технических, методических и организационно-распорядительных документов организации в области профессиональной деятельности 3. Основ экономической деятельности, организации труда, производства и управления в организации 4. Режимов труда и отдыха 5. Графиков сменности 6. Правил внутреннего трудового распорядка 7. Производственных санитарных правил 8. Инструкций по производству огневых и газоопасных работ и других положений 9. Основ экономики, организации труда и управления 10. Основ трудового законодательства 11. Правил безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды 12. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности 13. Правил пользования средствами индивидуальной защиты 14. Внутреннего трудового распорядка 15. Основ оказания доврачебной медицинской помощи
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Аккуратность Аналитическое мышление	

Требования к личностным компетенциям:	Компьютерная грамотность Техническая грамотность Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов	
11. Карточка профессии "3.1 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования":			
Код группы:	7126-9		
Код наименования занятия:	7126-9-020		
Наименование профессии:	3.1 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. § 2-4 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, 2-4 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии)		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	7126-9-017 - Слесарь по ремонту и обслуживанию технологических установок и газового оборудования 7126-9-018 - Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования газового оборудования		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов газового оборудования</p> <p>2. Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) сложного газового оборудования</p>
	Дополнительные трудовые функции:	-
	<p>Навык 1: Поддержание газового оборудования в работоспособном состоянии</p>	<p>Умения:</p> <p>Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</li> <li>2. Работать ручным слесарным инструментом</li> <li>3. Выявлять и устранять мелкие неполадки на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры</li> <li>4. Работать с изоляционными материалами</li> <li>5. Производить настройку редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах</li> <li>6. Отбирать пробу масла на химический анализ</li> <li>7. Производить замену элементов масляных и воздушных фильтров ГПА, ТХА</li> <li>8. Пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования</li> <li>9. Выполнять разметочные работы и работы по резке металла</li> <li>10. Выполнять разборку, замену и смазку отключающих устройств;</li> <li>11. Выполнять проверку на герметичность резьбовых и сварных соединений;</li> <li>12. Пропаривать внутренние полости баллонов для сжиженного газа с последующей продувкой инертным газом;</li> <li>13. Очищать баллоны перед окраской;</li> <li>14. Исправлять и править башмаки баллонов;</li> <li>15. Устранять заусенцы на уплотнительных муфтах;</li> <li>16. Устанавливать вентили на баллоны и взвешивание баллонов</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основ материаловедения</li> <li>2. Устройства, назначения и принципа действия простых и средней сложности узлов и механизмов газового оборудования, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры</li> <li>3. Основных приемов слесарных работ</li> <li>4. Характерных неисправностей простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры</li> </ol>

		<p>5. Норм расхода сырья и материалов на выполняемые работы</p> <p>6. Последовательности и содержания операций при выполнении технического обслуживания простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры</p> <p>7. Признаков, характеризующих состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация)</p> <p>8. Правил и способов отбора проб масла для химического анализа</p> <p>9. Правил, инструкций по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений</p> <p>10. Типов и устройства баллонов и их вентиляей;</p> <p>11. Назначения и правил пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте баллонов</p> <p>13. Способов устранения заусениц на баллонах и муфтах</p> <p>14. Правил и норм по технике безопасности и охране труда</p> <p>15. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>16. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>17. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>18. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 1:		<p>Умения:</p> <p>Разряд 2</p> <p>1. Использовать простые приспособления для разборки, сборки узлов и механизмов</p> <p>2. Изготавливать уплотнительные прокладки несложной конфигурации</p> <p>3. Осуществлять шурфовку трубопроводов и оборудования, расположенного под землей</p> <p>4. Содержать оборудование, инструменты, приспособления в надлежащем состоянии</p> <p>5. Подготавливать швы баллонов для подварки;</p> <p>6. Участвовать при заварке швов на баллонах и приварке к ним башмаков и бобышек;</p> <p>7. Заготавливать присадочную проволоку для газовой сварки;</p> <p>8. Заменять баллоны и проводить профилактический ремонт и инструктаж абонентов по правилам пользования газовыми приборами</p>

Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов газового оборудования

Навык 2:  
Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов газового оборудования

9. Наносить клейма
10. Производить смену редукторов, обслуживание и текущий ремонт запорной арматуры газгольдерных и газораздаточных станций
11. Участвовать в работе по демонтажу, монтажу и ремонту оборудования газгольдерной станции и компрессорных установок
12. Подготавливать газгольдеры, резервуары газораздаточных станций и групповых установок сжиженного газа к внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию

Знания:

Разряд 2

1. Устройства отдельных аппаратов, узлов и арматуры
2. Принципиальной технологической схемы и схемы коммуникаций обслуживаемого оборудования
3. Порядка выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей
4. Правил выполнения погрузочно-разгрузочных работ
5. Правил, инструкций по эксплуатации газового оборудования, используемых инструментов и приспособлений
6. Видов ремонта газового оборудования
7. Назначения проволоки, применяемой для газовой сварки.
8. Технологических схем газопроводов газгольдерных и газораздаточных станций
9. Правил эксплуатации газгольдерных и газораздаточных станций сжиженного и сжатого газа
10. Правил производства текущего ремонта коммуникаций и оборудования газгольдерных и газораздаточных станций
11. Правил освидетельствования и испытания резервуаров и иного оборудования на станциях
12. Устройства, принципа работы, настройки и текущего ремонта оборудования газорегуляторных пунктов
13. Правил и норм по технике безопасности, охране труда и охране окружающей среды
14. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности
15. Правил пользования средствами индивидуальной защиты
16. Внутреннего трудового распорядка
17. Основ оказания доврачебной медицинской помощи

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

	<p>Навык 3: Ремонт простых и средней сложности элементов газового оборудования</p>	<p>Умения: Разряд 3 В дополнение к умениям 2 разряда: 1. Производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры 2. Выполнять подготовку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке 3. Использовать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры 4. Производить измерения при помощи измерительных приборов и инструментов 5. Работать на сверлильных, наждачных станках 6. Работать ручным инструментом 7. Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление простых деталей</p> <p>Знания: Разряд 3 В дополнение к знаниям 2 разряда: 1. Основных понятий о допусках и посадках, качествах, классах точности и чистоты обработки деталей 2. Способов технических измерений 3. Характерных неисправностей простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и трубопроводной арматуры 4. Правил применения смазок, масел, моющих составов 5. Правил и норм по технике безопасности, охране труда и охране окружающей среды 6. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности 7. Правил пользования средствами индивидуальной защиты 8. Внутреннего трудового распорядка 9. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: Разряд 4 В дополнение к умениям 3 разряда: 1. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</p>



Навык 1:  
Техническое  
обслуживание сложных  
узлов и механизмов  
машин и аппаратов,  
агрегатов,  
технологических  
трубопроводов

2. Использовать инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов
3. Работать ручным слесарным и механизированным инструментом
4. Выставлять необходимый угол атаки лопастей аппарата воздушного охлаждения газа
5. Пользоваться приспособлениями для настройки отдельных элементов системы регулирования газоперекачивающих агрегатов
6. Пользоваться устройствами для набивки уплотнительных материалов в шаровые краны
7. Использовать поверхностно-активные вещества для определения утечек газа
8. Пользоваться переносным газоанализатором
9. Пользоваться приспособлением для промывки газоздушного тракта газотурбинных двигателей
10. Использовать очищающие вещества
11. Выполнять разборку и смазку, замену отключающих устройств
12. Выполнять проверку на герметичность резьбовых и сварных соединений
13. Производить настройку предохранительных и запорных клапанов пунктов редуцирования газа

Знания:

Разряд 4

В дополнение к знаниям 3 разряда:

1. Материаловедения
2. Основ газовой динамики
3. Физико-химических свойств газового конденсата, порядок и правила его утилизации
4. Видов, типов и характеристики устройств для набивки шаровых кранов
5. Возможных дефектов резиновых уплотнений и мембран
6. Инструкций по эксплуатации газового оборудования
7. Порядка регулировки упоров шаровых кранов
8. Проектного положения технологического оборудования
9. Требований к техническому освидетельствованию оборудования, подконтрольного надзорным органам Республики Казахстан
10. Устройства, принципов действия и правил ремонта технических устройств газорегуляторных пунктов
11. Устройства, принципа действия и правил ремонта испарительных установок, компрессоров, центробежных и поршневых насосов на газораздаточных станциях сжиженного газа

		<p>12. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>13. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>14. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>15. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>16. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
<p>Трудовая функция 2: Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) сложного газового оборудования</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Демонтаж, монтаж сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</p>	<p>Умения: Разряд 4</p> <p>В дополнение к умениям 3 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять измерения контрольно-измерительными приборами и инструментами</li> <li>2. Выполнять подготовку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов к монтажу, демонтажу</li> <li>3. Использовать слесарный, механизированный инструмент и приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ</li> <li>4. Изготавливать приспособления для монтажных и демонтажных работ</li> <li>5. Выполнять установку сложного оборудования и машин на различной высоте</li> <li>6. Проверять исправность грузозахватных приспособлений перед использованием</li> <li>7. Выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики газорегуляторных пунктов и станций после их ремонта</li> <li>8. Выполнять средней сложности и сложные слесарные работы по врезке и вырезке действующих газопроводов;</li> <li>9. Осуществлять подготовку и принимать участие в сдаче оборудования на газгольдерных и газораздаточных станциях, подлежащего инспекторской проверке</li> <li>10. Осуществлять руководство бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта оборудования и подземных коммуникаций газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов)</li> <li>11. Производить наладку контрольно-измерительных приборов</li> <li>12. Производить первичное наполнение дворовых резервуарных установок сжиженным газом, удаление из них неиспаряющихся остатков,</li> </ol>

	<p>подготовка этих установок к периодическому освидетельствованию;</p> <p>13. Производить пуск и регулировку испарительных установок;</p> <p>14. Составлять дефектные ведомости на ремонт газового оборудования регуляторных и резервуарных установок</p>				
	<p>Знания:</p> <p>Разряд 4</p> <p>В дополнение к знаниям 3 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приемов слесарных работ</li> <li>2. Правил чтения чертежей деталей</li> <li>3. Правил и последовательности операций при выполнении монтажных и демонтажных работ</li> <li>4. Назначения, устройства и правил применения контрольно-измерительных приборов и инструментов</li> <li>5. Требований по эксплуатации грузозахватных приспособлений и грузоподъемных механизмов</li> <li>6. Видов и назначения ручного и механизированного инструмента</li> <li>7. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>8. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>9. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>10. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>11. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>				
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>				
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p>				
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"</p>				
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	<table border="1"> <tr> <td>Уровень ОРК:</td> <td>Наименование профессии:</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов</td> </tr> </table>	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	4	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов
Уровень ОРК:	Наименование профессии:				
4	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов				
12. Карточка профессии "3.1 Слесарь аварийно-восстановительных работ":					
Код группы:	7126-9				
Код наименования занятия:	7126-9-015				
Наименование профессии:	3.1 Слесарь аварийно-восстановительных работ				

Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. § 8 Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве, 4 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии)		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение ремонтно (аварийно) -восстановительных работ в газовой отрасли		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение подготовительных работ при проведении ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли 2. Выполнение аварийно-восстановительных работ в газовой отрасли	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: Разряд 4 1. Выполнять погрузочно-разгрузочные работы 2. Устанавливать защитные и ограждающие устройства на местах проведения погрузочно-разгрузочных работ 3. Визуально определять центр тяжести перемещаемых грузов 4. Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных 5. Выполнять строповку и расстроповку грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных	

	<p>Навык 1: Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при проведении аварийно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли</p>	<p>6. Выполнять сборку оборудования подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</p> <p>7. Проверять исправность стропов и грузозахватных приспособлений перед использованием</p> <p>8. Работать ручным слесарным инструментом</p> <p>Знания: Разряд 4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правил выполнения погрузочно-разгрузочных работ</li> <li>2. Устройства и способов применения подъемно-такелажных приспособлений</li> <li>3. Правил и способов строповки, подъема, перемещения грузов</li> <li>4. Назначения и правил применения стропов-тросов, цепей, канатов</li> <li>5. Устройства и принципа работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов</li> <li>6. Правил и способов сращивания и связывания стропов</li> <li>7. Сроков эксплуатации стропов и их грузоподъемности</li> <li>8. Устройства, назначения и порядка сборки подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> <li>9. Правил, инструкций по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений</li> <li>10. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>11. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>12. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>13. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>14. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Выполнение подготовительных работ при проведении ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли</p>		<p>Умения: Разряд 4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения</li> <li>2. Определять фактическое местоположение трубопровода, подземных коммуникаций</li> <li>3. Выполнять плотницкие работы</li> <li>4. Крепить стенки траншей и котлованов</li> </ol>

Навык 2:  
Выполнение вспомогательных работ при проведении ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли

5. Определять концентрацию метана и тяжелых углеводородов с помощью газоанализаторов
6. Обеспечивать страховку работающих в колодцах, котлованах
7. Считывать показания приборов, установленных на трубопроводах
8. Выполнять дренажные работы
9. Изготавливать приспособления для ремонта и монтажа оборудования, агрегатов и машин, трубопроводов
10. Выполнять простые кузнечные работы
11. Сортировать трубы, фасонные части и средства крепления
12. Использовать простые приспособления для разборки, сборки узлов и механизмов
13. Содержать оборудование, инструменты, приспособления в надлежащем состоянии

Знания:

Разряд 4

1. Правил чтения схем, карт и чертежей
2. Видов и назначения оборудования, инструментов и приспособлений, применяемых при проведении аварийно-восстановительных работ
3. Правил выполнения плотницких, малярных и штукатурных работ
4. Правил крепления и перекрепления траншей и котлованов
5. Видов труб, фасонных частей, средств крепления и деталей трубопроводов и арматуры
6. Порядка выполнения земляных работ вручную и с использованием механизмов
7. Правил эксплуатации приборов (трассоискателей)
8. Типов креплений стенок траншей в зависимости от характеристики грунта)
9. Способов и средств страховки работающих в колодцах, котлованах
10. Порядка вывода трубопровода в ремонт, проведения работ по отключению участков трубопроводов для проведения работ и ввода трубопровода в эксплуатацию
11. Правил выполнения простых кузнечных работ
12. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды
13. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности
14. Правил пользования средствами индивидуальной защиты
15. Внутреннего трудового распорядка
16. Основ оказания доврачебной медицинской помощи

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2: Выполнение аварийно-восстановительных работ в газовой отрасли</p>	<p>Навык 1: Выполнение ремонтных работ на действующих газопроводах низкого и среднего давлений диаметром до 500 мм включительно</p>	<p>Умения: Разряд 4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удалять газоконденсат из конденсатосборников</li> <li>2. Смазывать краны, проводить испытание газопроводов на герметичность, продувать и пропаривать их</li> <li>3. Осуществлять рытье шурфов по трассе подземных газопроводов для устранения аварии</li> <li>4. Выполнять ремонтные работ по восстановлению бытовой газовой аппаратуры, пищеварочных котлов , групповых баллонных установок сжиженного газа, а также газового оборудования, установленного на газопотребляющих печах и других агрегатах промышленных, коммунально-бытовых и сельскохозяйственных предприятий и учреждений</li> <li>5. Производить пуск газа в сеть и подключать к сети газового оборудования</li> </ol> <p>Знания: Разряд 4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройства, правил технической эксплуатации и ремонта бытовой газовой аппаратуры, квартирных отопительных котлов с автоматикой, пищеварочных котлов и групповых баллонных установок сжиженного газа</li> <li>2. Правил пуска газа в сеть, монтажа и подключения к сети газового оборудования</li> <li>3. Схем расположения газопроводов и коммуникаций</li> <li>4. Правил котлонадзора по устройству и безопасной эксплуатации резервуаров и других сосудов, работающих под давлением</li> <li>5. Правил ведения аварийно-ремонтных работ на трассах действующих газопроводов низкого и среднего давлений диаметром до 500 мм включительно</li> <li>6. Правил продувки, пропарки и испытания газопроводов на герметичность</li> <li>7. Устройства временных байпасов на аварийных газопроводах; производства ремонтных работ на раструбных соединениях чугунных газопроводов и способов установки муфт на газопроводах</li> <li>8. Технических условий монтажа и эксплуатации подземных газопроводов</li> <li>9. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>10. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>11. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> </ol>

		12. Внутреннего трудового распорядка 13. Основ оказания доврачебной медицинской помощи	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Внимательность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	
13. Карточка профессии "3.1 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов":			
Код группы:	7126-9		
Код наименования занятия:	7126-9-021		
Наименование профессии:	3.1 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. § 14-16 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов, 2-4 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии)		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		



Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание и эксплуатация подземных газопроводов и сооружений на них	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Проверка состояния подземных газопроводов и сооружений на них</p> <p>2. Техническое обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них</p>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1:	Навык 1: Осмотр подземных газопроводов и сооружений на них	<p>Умения:</p> <p>Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать исполнительные съемки, технологические схемы и маршрутные карты обхода газопроводов, опознавательные знаки и привязки подземных газопроводов</li> <li>2. Выявлять несоответствия в оформлении и содержании обслуживаемого участка газопроводов нормативным требованиям</li> <li>3. Оценивать состояние земляного покрова в местах возможного выхода подземного трубопровода на поверхность</li> <li>4. Определять техническое состояние трубопроводной и предохранительной арматуры, клапанов командных приборов систем управления кранами</li> <li>5. Оценивать состояние колодцев, крановых и факельных площадок, площадок аварийного запаса</li> <li>6. Отбирать пробы газовоздушной среды в колодцах, контрольных трубках подвалах ближайших зданий</li> <li>7. Применять средства индивидуальной защиты</li> <li>8. Вести записи результатов осмотра газопроводов</li> <li>9. Устанавливать опознавательные знаки и настенные указатели</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <p>Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требований нормативных правовых актов, технической документации и распорядительных документов к оформлению и содержанию газопроводов</li> <li>2. Составу, порядку и периодичности выполнения плановых осмотров</li> <li>3. Физических и химических свойств транспортируемого продукта</li> <li>4. Порядка действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний, размывов, повреждений на трассе трубопроводов</li> <li>5. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> </ol>

<p>Проверка состояния подземных газопроводов и сооружений на них</p>		<p>6. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности  7. Правил пользования средствами индивидуальной защиты  8. Внутреннего трудового распорядка  9. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2:  Контроль состояния подземных газопроводов и сооружений на них</p>	<p>Умения:  Для всех разрядов:  1. Выявлять утечки газа на газопроводах.  2. Снимать показания приборов, установленных на трубопроводах и трубопроводной арматуре  3. Применять газоанализаторы, тече-, трассоискатели, прочие приборы и средства измерения  4. Пользоваться средствами связи и сигнализации</p> <p>Знания:  Для всех разрядов:  1. Нормативной глубины залегания трубопровода  2. Разрешенного рабочего давления в трубопроводе  3. Назначения и характеристик контрольно-измерительных приборов, установленных на трубопроводах и трубопроводной арматуре  4. Порядка пользования средствами связи и сигнализации  5. Правил определения утечек газа на газопроводах  6. Устройства и правил пользования газоанализаторами, тече-, трассоискатели, прочими приборами и средства измерения  7. Правил и норм по технике безопасности, охране труда и охране окружающей среды  8. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности  9. Правил пользования средствами индивидуальной защиты  10. Внутреннего трудового распорядка  11. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:  Разряд 2  1. Обслуживать газопроводы и сооружения на подземных газопроводах: коверы, колодцы, конденсатосборники, гидрозатворы  2. Проветривать колодцы  3. Устанавливать предупредительные знаки</p>

<p>Навык 1: Выполнение вспомогательных и слесарных работ при производстве ремонта, восстановлении поврежденных мест изоляции, врезок и переключение действующих газопроводов</p>	<p>4. Выполнять вспомогательные и слесарные работ при производстве ремонта, восстановлении поврежденных мест изоляции, врезок и переключение действующих газопроводов</p> <p>Знания: Разряд 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коммуникаций вблизи газопроводов и других подземных сооружений на обслуживаемых участках трасс</li> <li>2. Правил определения утечек газа на газопроводах</li> <li>3. Технических требований к установке коверов</li> <li>4. Способов проветривания загазованных колодцев</li> <li>5. Устройства и правил пользования газоанализаторами</li> <li>6. Правил и норм по технике безопасности, охране труда и охране окружающей среды</li> <li>7. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>8. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>9. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>10. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения: Разряд 3</p> <p>В дополнение к умениям 2 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обслуживать трассы газопроводов и сооружения на них</li> <li>2. Выполнять слесарные работ при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 миллиметров</li> <li>2. Удалять конденсат из конденсатосборников низкого давления</li> <li>3. Проверять исправность газовых колодцев, конденсатосборников и арматуры</li> <li>5. Проводить монтаж и демонтаж под давлением линзовых компенсаторов и задвижек на газопроводах низкого давления</li> <li>6. Устранять небольшие утечки в арматуре на газопроводах низкого давления</li> <li>7. Удалять газоздушную смесь из газопроводов, шурфовка и прочистка газопроводов</li> <li>8. Восстанавливать изоляцию на подземных газопроводах</li> <li>9. Отбирать пробы газоздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки</li> <li>10. Ремонтировать газовые колодцы</li> <li>11. Проводить профилактический и текущий ремонт газопроводов и сооружений на них</li> </ol>

<p>Трудовая функция 2: Техническое обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них</p>	<p>Навык 2: Выполнение слесарных работ при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 мм</p>	<p>12. Бурить скважины на глубину заложения газопровода 13. Оценивать состояния изоляции и газопровода 14. Замерять давление газа на газопроводах</p> <p>Знания: Разряд 3: В дополнение к знаниям 2 разряда: 1. Правил ведения работ на газопроводах и сооружениях 2. Назначения и устройства арматуры подземных газопроводов 3. Способов выявления и устранения неисправностей сооружений на газопроводах 4. Устройства регуляторов давления, манометров, предохранительных клапанов и запорной арматуры 5. Способов и правил удаления конденсата из конденсатосборников 6. Способов отбора проб газовоздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки 7. Типов врезок и переключений на действующих газопроводах низкого давления и способов проверки плотности узлов газопроводов 8. Типов противокоррозионной изоляции, порядок нанесения ее на газопроводы и правила приема в эксплуатацию 9. Правил проведения шурфовых работ 10. Способов выявления и устранения закупок на газопроводах 11. Свойств растворителей для ликвидации закупок, порядка их применения, хранения 12. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды 13. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности 14. Правил пользования средствами индивидуальной защиты 15. Внутреннего трудового распорядка 16. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: Разряд 4 В дополнение к умениям 3 разряда: 1. Осматривать, проверять и устанавливать конденсатосборники на трассах газопроводов высокого и среднего давления, удалять из них конденсат 2. Устранять выявленные неисправности на стояках конденсатосборников</p>

3. Составлять график и маршрутные карты обхода газопроводов
4. Испытывать на плотность, продувка и пропаривание газопроводов
5. Выполнять сложные слесарные работы при ремонте подземных газопроводов, устранение утечек газа и закупорок
6. Осуществлять монтаж и демонтаж линзовых компенсаторов, конденсатосборников, гидрозатворов и задвижек под средним и высоким давлением газа
7. Определять местоположения подземных газопроводов, проверка состояния изоляции их электронными приборами
8. Шурфовать по трассе газопровода с изолировкой вскрытого участка
9. Подготавливать и центровать трубы под сварку
10. Смазывать краны на газопроводе высокого давления
11. Принимать меры по обеспечению сохранности газопровода при производстве работ посторонними организациями близ трасс газопроводов

Навык 3:  
 Выполнение слесарных работ при производстве врезок, переключений и ремонтных работ на действующих газопроводах среднего и высокого давлений диаметром до 500 мм

- Знания:  
 Разряд 4  
 В дополнение к знаниям 3 разряда:
1. Правил ведения работ на трассах газопроводов
  2. Правил и способов удаления конденсата из конденсатосборников среднего и высокого давления
  3. Устройства и проверки работы газоанализаторов всех систем, применяемых при производстве работ на подземных газопроводах
  4. Способов и правил производства продувки, испытания и пропаривания газопроводов
  5. Технических условий на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию подземного газопровода
  6. Правил и способов устройства временных байпасов на капитально-ремонтируемых газопроводах
  7. Видов ремонтов газопроводов
  8. Правил производства врезок и переключений на газопроводах среднего и высокого давления диаметром до 500 мм
  9. Устройства и порядка работы электронных приборов состояния изоляции газопроводов
  10. Способов установки уплотнительных муфт на газопроводах всех диаметров среднего и высокого давления
  11. Устройства и правил монтажа и демонтажа линзовых компенсаторов и запорной арматуры на газопроводах среднего и высокого давления диаметром до 500 мм

		<p>12. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>13. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>14. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>15. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>16. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>		
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется		
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Внимательность</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p> <p>Способность выбирать лучшие методы из существующих наборов вариантов</p>			
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:		
	5	Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования		
	6	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов		
14. Карточка профессии "Обходчик линейный":				
Код группы:	8131-9			
Код наименования занятия:	8131-9-163			
Наименование профессии:	Обходчик линейный			
Уровень квалификации по ОРК:	2			
подуровень квалификации по ОРК:	-			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:	
	-	-	-	
Требования к опыту работы:				
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется			

Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Обходчик линейный" находится в профессиональном стандарте "Эксплуатация магистральных трубопроводов"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения: -	
	-	Знания: -	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
15. Карточка профессии "3.2 Слесарь аварийно-восстановительных работ":			
Код группы:	7126-9		
Код наименования занятия:	7126-9-015		
Наименование профессии :	3.2 Слесарь аварийно-восстановительных работ		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. § 9-10 Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве, 5-6 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация:
	Уровень образования:		

	основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Практический опыт и/или профессиональная подготовка (курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года или обучение на предприятии)		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение ремонтно (аварийно) -восстановительных работ в газовой отрасли		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение подготовительных работ при проведении ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли 2. Выполнение аварийно-восстановительных работ в газовой отрасли	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения: Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять погрузочно-разгрузочные работы</li> <li>2. Устанавливать защитные и ограждающие устройства на местах проведения погрузочно-разгрузочных работ</li> <li>3. Визуально определять центр тяжести перемещаемых грузов</li> <li>4. Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных</li> <li>5. Выполнять строповку и расстроповку грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных</li> <li>6. Выполнять сборку оборудования подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> <li>7. Проверять исправность стропов и грузозахватных приспособлений перед использованием</li> <li>8. Работать ручным слесарным инструментом</li> </ol> <p>Знания: Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правил выполнения погрузочно-разгрузочных работ</li> <li>2. Устройства и способов применения подъемно-такелажных приспособлений</li> <li>3. Правил и способов строповки, подъема, перемещения грузов</li> <li>4. Назначения и правил применения стропов-тросов, цепей, канатов</li> </ol>	
	Навык 1: Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при проведении аварийно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли		



		<p>5. Устройства и принципов работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов</p> <p>6. Правил и способов сращивания и связывания стропов</p> <p>7. Сроков эксплуатации стропов и их грузоподъемности</p> <p>8. Устройства, назначения и порядка сборки подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</p> <p>9. Правил, инструкций по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений</p> <p>10. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>11. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>12. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>13. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>14. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Выполнение подготовительных работ при проведении ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли</p>		<p>Умения: Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения</li> <li>2. Определять фактическое местоположение трубопровода, подземных коммуникаций</li> <li>3. Выполнять плотницкие работы</li> <li>4. Крепить стенки траншей и котлованов</li> <li>5. Определять концентрацию метана и тяжелых углеводородов с помощью газоанализаторов</li> <li>6. Обеспечивать страховку работающих в колодцах, котлованах</li> <li>7. Считывать показания приборов, установленных на трубопроводах</li> <li>8. Выполнять дренажные работы</li> <li>9. Изготавливать приспособления для ремонта и монтажа оборудования, агрегатов и машин, трубопроводов</li> <li>10. Выполнять простые кузнечные работы</li> <li>11. Сортировать трубы, фасонные части и средства крепления</li> <li>12. Использовать простые приспособления для разборки, сборки узлов и механизмов</li> <li>13. Содержать оборудование, инструменты, приспособления в надлежащем состоянии</li> </ol> <p>Знания:</p>

<p>Навык 2: Выполнение вспомогательных работ при проведении ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли</p>	<p>Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правил чтения схем, карт и чертежей</li> <li>2. Видов и назначения оборудования, инструментов и приспособлений, применяемых при проведении аварийно-восстановительных работ</li> <li>3. Правил выполнения плотницких, малярных и штукатурных работ</li> <li>4. Правил крепления и перекрепления траншей и котлованов</li> <li>5. Видов труб, фасонных частей, средств крепления и деталей трубопроводов и арматуры</li> <li>6. Порядка выполнения земляных работ вручную и с использованием механизмов</li> <li>7. Правил эксплуатации приборов (трассоискателей)</li> <li>8. Типов креплений стенок траншей (в зависимости от характеристики грунта)</li> <li>9. Способов и средств страховки работающих в колодцах, котлованах</li> <li>10. Порядка вывода трубопровода в ремонт, проведения работ по отключению участков трубопроводов для проведения работ и ввода трубопровода в эксплуатацию</li> <li>11. Правил выполнения простых кузнечных работ</li> <li>12. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>13. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>14. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>15. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>16. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения: Разряд 5: В дополнение к умениям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локализовать участки утечки газа</li> <li>2. Устанавливать уплотнительные, усилительные, накладные муфты и бандажей на газопроводах</li> <li>3. Изготавливать и проводить монтаж фасонных частей и отдельных деталей непосредственно на трассе действующего газопровода</li> <li>4. Изготавливать эскизы узлов газопровода и его пересечений</li> <li>5. Определять местоположения подземных газопроводов, проверять состояние газопровода и его изоляции электронными приборами</li> <li>6. Выполнять слесарные работы по врезке и демонтажу действующих газопроводов</li> </ol>

	<p>Навык 1: Выполнение аварийно-ремонтные работы на действующих газопроводах низкого и среднего давлений диаметром свыше 500 мм и высокого давления диаметром до 500 мм включительно</p>	<p>7. Выполнять работы по устранению аварии на газонаполнительных станциях (пунктах) и восстанавливать пневмомеханическую и электрическую автоматику газового оборудования</p> <p>Знания: Разряд 5: В дополнение к знаниям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правил ведения аварийно-ремонтных работ на действующих газопроводах низкого и среднего давлений диаметром свыше 500 мм и высокого давления диаметром до 500 мм включительно</li> <li>2. Способов и правил врезок и переключений на действующих газопроводах; устройства приспособлений для врезок в действующие газопроводы без снижения давления</li> <li>3. Технических условий, правил испытания на герметичность и сдачи в эксплуатацию после аварии газопроводов и сооружений на них</li> <li>4. Технических и ситуационных схем газопроводов, и пунктов редуцирования газа, и установок электрической защиты</li> <li>5. Правил освидетельствования и испытания газового оборудования</li> <li>6. Правил ведения аварийно-ремонтных работ на действующих газопроводах высокого давления диаметром свыше 500 мм</li> <li>7. Конструктивных особенностей сложного оборудования на подземных газопроводах и правил его ремонта</li> <li>8. Чертежей газопроводов (план, профиль, сварочная схема) и правил составления эскизов сложных узлов и пересечений газопроводов</li> <li>9. Наладку газового оборудования и автоматики на газорегуляторных пунктах</li> <li>10. Правил производства работ на электроустановках</li> <li>11. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>12. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>13. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>14. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>15. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
<p>Трудовая функция 2: Выполнение аварийно-восстановительных работ в газовой отрасли</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: Разряд 6: В дополнение к умениям 5 разряда:</p>

Навык 2:  
Выполнение аварийно-ремонтных работ на действующих газопроводах высокого давления диаметром свыше 500 миллиметров и на неметаллических газопроводах

1. Производить разметку, изготовление и монтаж особо сложных крупных фасонных частей и отдельных деталей газопровода непосредственно на трассе
2. Производить отключение, наладку и включение катодных, протекторных и дренажных электрозащитных установок, автоматики и телемеханических устройств на действующих газопроводах и газовом оборудовании
3. Производить работы по электрозащите газового оборудования
4. Производить аварийно-восстановительные работы на газгольдерных станциях
5. Определять состояние газопровода и его изоляции диагностическими приборами
6. Руководить работами по ликвидации аварии, наладке и пуску оборудования автоматики и телемеханики

Знания:

Разряд 6:

В дополнение к знаниям 5 разряда:

1. Правил ведения аварийно-ремонтных работ на действующих газопроводах высокого давления диаметром свыше 500 миллиметров и на неметаллических газопроводах
2. Схем расположения газопроводов и установок электрической защиты
3. Способов и правил врезок и переключений на действующих газопроводах
4. Конструктивных особенностей сложного оборудования на подземных газопроводах и правил его ремонта
5. Чертежей газопроводов (план, профиль, сварочная схема) и правил составления эскизов сложных узлов и пересечений газопроводов;
6. Порядка наладки газового оборудования и автоматики на газорегуляторных пунктах и в котельных, оборудованных системами телемеханики и автоматики
7. Правил производства работ на электроустановках, наладки оборудования и аппаратуры систем телемеханики и автоматики;
8. Порядка наладки и регулировки сложных контрольно-измерительных и диагностических приборов;
9. Принципиальных схем и особенностей работы установок катодной, электродренажной защиты
10. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды
11. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности

		12. Правил пользования средствами индивидуальной защиты 13. Внутреннего трудового распорядка 14. Основ оказания доврачебной медицинской помощи	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Внимательность Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения Умение решать проблемы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	
16. Карточка профессии "3.2 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования":			
Код группы:	7126-9		
Код наименования занятия:	7126-9-020		
Наименование профессии:	3.2 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. § 5 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, 5 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Стаж работы не менее 1 года в газовом хозяйстве		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		

Другие возможные наименования профессии:	7126-9-017 - Слесарь по ремонту и обслуживанию технологических установок и газового оборудования 7126-9-018 - Слесарь по ремонту и обслуживанию технологического оборудования	
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования газового оборудования	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) сложного газового оборудования
	Дополнительные трудовые функции:	-
	<p>Навык 1: Техническое обслуживание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</p>	<p>Умения: Разряд 5: В дополнение к умениям 4 разряда: 1. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения 2. Использовать инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов 3. Работать ручным слесарным и механизированным инструментом 4. Выставлять необходимый угол атаки лопастей аппарата воздушного охлаждения газа 5. Пользоваться приспособлениями для настройки отдельных элементов системы регулирования газоперекачивающих агрегатов 6. Пользоваться устройствами для набивки уплотнительных материалов в шаровые краны 7. Использовать поверхностно-активные вещества для определения утечек газа 8. Пользоваться переносным газоанализатором 9. Пользоваться приспособлением для промывки газоздушного тракта газотурбинных двигателей 10. Использовать очищающие вещества 11. Выполнять разборку и смазку, замену отключающих устройств 12. Выполнять проверку на герметичность резьбовых и сварных соединений 13. Производить настройку предохранительных и запорных клапанов пунктов редуцирования газа</p> <p>Знания: Разряд 5: В дополнение к знаниям 4 разряда: 1. Материаловедения 2. Основ газовой динамики 3. Физико-химических свойств газового конденсата, порядок и правила его утилизации 4. Видов, типов и характеристики устройств для набивки шаровых кранов</p>

5. Возможных дефектов резиновых уплотнений и мембран
6. Инструкций по эксплуатации газового оборудования
7. Порядка регулировки упоров шаровых кранов
8. Проектного положения технологического оборудования
9. Требований к техническому освидетельствованию оборудования, подконтрольного надзорным органам Республики Казахстан
10. Устройства, принципов действия и правил ремонта технических устройств газорегуляторных пунктов
11. Устройства, принципа действия и правил ремонта испарительных установок, компрессоров, центробежных и поршневых насосов на газораздаточных станциях сжиженного газа
12. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды
13. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности
14. Правил пользования средствами индивидуальной защиты
15. Внутреннего трудового распорядка
16. Основ оказания доврачебной медицинской помощи

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Разряд 5:

В дополнение к умениям 4 разряда:

1. Выполнять измерения контрольно-измерительными приборами и инструментами
2. Выполнять подготовку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов к монтажу, демонтажу
3. Использовать слесарный, механизированный инструмент и приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ
4. Изготавливать приспособления для монтажных и демонтажных работ
5. Выполнять установку сложного оборудования и машин на различной высоте
6. Проверять исправность грузозахватных приспособлений перед использованием
7. Выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики газорегуляторных пунктов и станций после их ремонта

<p>Трудовая функция 1: Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) сложного газового оборудования</p>	<p>Навык 2: Демонтаж, монтаж сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</p>	<p>8. Выполнять средней сложности и сложные слесарные работы по врезке и вырезке действующих газопроводов; 9. Осуществлять подготовку и принимать участие в сдаче оборудования на газгольдерных и газораздаточных станциях, подлежащего инспекторской проверке 10. Осуществлять руководство бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта оборудования и подземных коммуникаций газгольдерных, газораздаточных и газорегуляторных станций (пунктов) 11. Производить наладку контрольно-измерительных приборов 12. Производить первичное наполнение дворовых резервуарных установок сжиженным газом, удаление из них неиспаряющихся остатков, подготовка этих установок к периодическому освидетельствованию; 13. Производить пуск и регулировку испарительных установок; 14. Составлять дефектные ведомости на ремонт газового оборудования регуляторных и резервуарных установок</p> <p>Знания: Разряд 5: В дополнение к знаниям 4 разряда: 1. Приемов слесарных работ 2. Правил чтения чертежей деталей 3. Правил и последовательности операций при выполнении монтажных и демонтажных работ 4. Назначения, устройства и правил применения контрольно-измерительных приборов и инструментов 5. Требований по эксплуатации грузозахватных приспособлений и грузоподъемных механизмов 6. Видов и назначения ручного и механизированного инструмента 7. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды 8. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности 9. Правил пользования средствами индивидуальной защиты 10. Внутреннего трудового распорядка 11. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: Разряд 5:</p>



<p>Навык 3: Разборка, сборка сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</p>	<p>В дополнение к умениям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить разборку и сборку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</li> <li>2. Выполнять подгонку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</li> <li>3. Использовать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</li> <li>4. Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов</li> </ol>
	<p>Знания: Разряд 5: В дополнение к знаниям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методов и способов контроля качества при выполнении разборки, сборки сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</li> <li>2. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>3. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>4. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>5. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>6. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения: Разряд 5: В дополнение к умениям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визуально оценивать изношенность узлов и механизмов</li> <li>2. Подготавливать узлы и детали для выполнения ремонта с помощью сварки и наплавки</li> <li>3. Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование</li> <li>4. Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, сложных деталей</li> <li>5. Выполнять жестяные, регулировочные, смазочные, крепежные работы</li> <li>6. Выполнять работы на обдирочном, настольно-сверлильном, трубогибочном, заточном станке и шлифовальной машинке</li> <li>7. Выполнять подгонку сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</li> </ol>

<p>Навык 4: Ремонт сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</p>	<p>Знания: Разряд 5: В дополнение к знаниям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основ сварочного дела</li> <li>2. Требований к пружинным механизмам</li> <li>3. Устройства, назначения и принципа действия сложных узлов, механизмов, машин, агрегатов, аппаратов, технологических трубопроводов</li> <li>4. Общих сведений о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по качествам</li> <li>5. Принципов действия слесарных электро- и пневмоинструментов</li> <li>6. Причины возникновения и способов устранения дефектов оборудования</li> <li>7. Технологических операций ремонта сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</li> <li>8. Способов регулировки сложных узлов и механизмов</li> <li>9. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>10. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>11. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>12. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>13. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 5: Испытание сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</p>	<p>Умения: Разряд 5: В дополнение к умениям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать правильность работы обслуживаемого оборудования при проведении испытания</li> <li>2. Проводить испытание оборудования во время ремонта</li> </ol> <p>Знания: Разряд 5: В дополнение к знаниям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характерных признаков дефектов элементов трубопроводов при проведении гидроиспытаний</li> <li>2. Порядка проведения испытаний сложных узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, технологических трубопроводов</li> <li>3. Порядка выполнения центровки насосов, вентиляторов с приводными двигателями</li> </ol>

		<p>4. Требований нормативно-технической документации по проведению гидро-, пневмоиспытаний</p> <p>5. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>6. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>7. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>8. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>9. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Внимательность</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p> <p>Умение решать проблемы</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	
17. Карточка профессии "3.2 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов":			
Код группы:	7126-9		
Код наименования занятия:	7126-9-021		
Наименование профессии:	3.2 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626.</p> <p>§ 17 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов, 5 разряд</p>		
Уровень	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Квалификация:
	Уровень образования:		

профессионального образования:	основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Стаж работы не менее 3 лет в газовом хозяйстве		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	-		
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание и эксплуатация подземных газопроводов и сооружений на них		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проверка состояния подземных газопроводов и сооружений на них 2. Техническое обслуживание и ремонт подземных газопроводов и сооружений на них	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		<p>Умения: Разряд 5: В дополнение к умениям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Читать исполнительные съемки, технологические схемы и маршрутные карты обхода газопроводов, опознавательные знаки и привязки подземных газопроводов</li> <li>2. Выявлять несоответствия в оформлении и содержании обслуживаемого участка газопроводов нормативным требованиям</li> <li>3. Оценивать состояние земляного покрова в местах возможного выхода подземного трубопровода на поверхность</li> <li>4. Определять техническое состояние трубопроводной и предохранительной арматуры высокого давления, клапанов командных приборов систем управления кранами</li> <li>5. Оценивать состояние колодцев, крановых и факельных площадок, площадок аварийного запаса</li> <li>6. Отбирать пробы газовоздушной среды в колодцах , контрольных трубках подвалах ближайших зданий</li> <li>7. Применять средства индивидуальной защиты</li> <li>8. Вести записи результатов осмотра газопроводов</li> <li>9. Устанавливать опознавательные знаки и настенные указатели</li> </ol>	
	Навык 1: Осмотр подземных газопроводов и сооружений на них	<p>Знания: Разряд 5: В дополнение к знаниям 4 разряда:</p>	

Трудовая функция 1:  
 Проверка состояния  
 подземных газопроводов  
 и сооружений на них

1. Требований нормативных правовых актов, технической документации и распорядительных документов к оформлению и содержанию газопроводов
2. Состава, порядка и периодичности выполнения плановых осмотров
3. Физических и химических свойств транспортируемого продукта
4. Порядка действий в случае обнаружения утечек, неисправностей, нарушений в охранной зоне и зоне минимальных расстояний, размывов, повреждений на трассе трубопроводов
5. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды
6. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности
7. Правил пользования средствами индивидуальной защиты
8. Внутреннего трудового распорядка
9. Основ оказания доврачебной медицинской помощи

Возможность признания  
 навыка:

Не рекомендуется

Навык 2:  
 Контроль состояния  
 подземных газопроводов  
 и сооружений на них

- Умения:  
 Разряд 5:  
 В дополнение к умениям 4 разряда:
1. Выявлять утечки газа на газопроводах.
  2. Снимать показания приборов, установленных на трубопроводах и трубопроводной арматуре
  3. Применять газоанализаторы, тече-, трассоискатели, прочие приборы и средства измерения
  4. Пользоваться средствами связи и сигнализации
- Знания:  
 Разряд 5:  
 В дополнение к знаниям 4 разряда:
1. Нормативной глубины залегания трубопровода
  2. Разрешенного рабочего давления в трубопроводе
  3. Назначения и характеристик контрольно-измерительных приборов, установленных на трубопроводах и трубопроводной арматуре
  4. Порядка пользования средствами связи и сигнализации
  5. Правил определения утечек газа на газопроводах
  6. Устройства и правил пользования газоанализаторами, тече-, трассоискатели, прочими приборами и средства измерения

		<p>7. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>8. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>9. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>10. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>11. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Выполнение слесарных работ при производстве врезок, переключений и ремонтных работ на действующих газопроводах среднего и высокого давлений диаметром до 500 мм</p>	<p>Умения: Разряд 5: В дополнение к умениям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осматривать, проверять и устанавливать конденсатосборники на трассах газопроводов высокого и среднего давления, удалять из них конденсат</li> <li>2. Устранять выявленные неисправности на стояках конденсатосборников</li> <li>3. Составлять график и маршрутные карты обхода газопроводов</li> <li>4. Испытывать на плотность, продувка и пропаривание газопроводов</li> <li>5. Выполнять сложные слесарные работы при ремонте подземных газопроводов, устранение утечек газа и закупорок</li> <li>6. Осуществлять монтаж и демонтаж линзовых компенсаторов, конденсатосборников, гидрозатворов и задвижек под средним и высоким давлением газа</li> <li>7. Определять местоположения подземных газопроводов, проверка состояния изоляции их электронными приборами</li> </ol> <p>Знания: Разряд 5: В дополнение к знаниям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правил ведения работ на трассах газопроводов</li> <li>2. Правил и способов удаления конденсата из конденсатосборников среднего и высокого давления</li> <li>3. Устройства и проверки работы газоанализаторов всех систем, применяемых при производстве работ на подземных газопроводах</li> <li>4. Способов и правил производства продувки, испытания и пропаривания газопроводов</li> <li>5. Технических условий на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию подземного газопровода</li> <li>6. Правил и способов устройства временных байпасов на капитально-ремонтируемых газопроводах</li> </ol>

		<p>7. Видов ремонтов газопроводов</p> <p>8. Правил производства врезок и переключений на газопроводах среднего и высокого давления диаметром до 500 мм</p> <p>9. Устройства и порядка работы электронных приборов состояния изоляции газопроводов</p> <p>10. Способов установки уплотнительных муфт на газопроводах всех диаметров среднего и высокого давления</p> <p>11. Устройства и правил монтажа и демонтажа линзовых компенсаторов и запорной арматуры на газопроводах среднего и высокого давления диаметром до 500 мм</p> <p>12. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>13. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>14. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>15. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>16. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
<p>Трудовая функция 2: Техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>подземных газопроводов и сооружений на них</p>		<p>Умения: Разряд 5: В дополнение к умениям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устанавливать уплотнительные, усилительные, накладные муфты и бандажные на газопроводах</li> <li>2. Изолировать подземные газопроводы</li> <li>3. Делать разметку, изготавливать и монтировать крупные фасонные части и детали газопроводов непосредственно на трассах</li> <li>4. Составлять эскизы отдельных сложных узлов газопроводов и пересечений</li> <li>5. Определять состояние изоляции и проверять герметичность подземных газопроводов электронными приборами</li> <li>6. Локализовать места утечек газа.</li> <li>7. Испытывать на плотность, продувать и пропаривать газопроводы</li> <li>8. Выполнять особо сложные слесарные работы при наращивании водоотводящей трубки конденсатосборников низкого давления, контрольных трубок и проводников</li> <li>9. Демонтировать, заменять и монтировать конденсатосборники среднего и высокого давлений</li> <li>10. Руководить работой слесарей более низкой квалификации</li> </ol> <p>Знания: Разряд 5:</p>

	<p>Навык 2: Выполнение слесарных работ при производстве врезок и переключений действующих газопроводов среднего и высокого давлений диаметром свыше 500 мм</p>	<p>В дополнение к знаниям 4 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способов и правил врезок, изоляция и переключений на газопроводах среднего и высокого давления диаметром свыше 500 мм</li> <li>2. Правил и способов производства продувки, испытания и пропаривания газопроводов, устройства и работы электронных приборов контроля состояния герметичности газопроводов, порядка монтажа и демонтажа конденсатосборников, задвижек, самосмазывающихся кранов, компенсаторов диаметров свыше 500 мм, устройства приспособлений для врезок в газопроводы без снижения давления и правил ремонта таких газопроводов</li> <li>3. Технических условий на разметку, обработку и сборку сложных и крупных фасонных частей и деталей под сварку</li> <li>4. Технических условий на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию газопроводов и сооружений на них</li> <li>5. Конструктивных особенностей особо сложного оборудования, устанавливаемого на подземных газопроводах и правил его ремонта</li> <li>6. Правил составления эскизов сложных узлов и пересечений газопроводов</li> <li>7. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>8. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>9. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>10. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>11. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Внимательность Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения Умение решать проблемы Способность выбирать лучшие методы из существующих наборов вариантов</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"</p>	
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования



Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов	
18. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов":			
Код группы:	2147-3		
Код наименования занятия:	2147-3-003		
Наименование профессии:	Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217. § 12 Техник по эксплуатации оборудования газовых объектов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы в должности Техника по эксплуатации оборудования газовых объектов не менее 3 лет		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Выполнение работ по эксплуатации оборудования газовых объектов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТОиР), диагностическому обследованию (ДО) газового оборудования 2. Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО газового оборудования 3. Выполнение мероприятий по повышению долговечности и надежности работы газового оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Разрабатывать сетевые графики выполнения работ 2. Планировать проведение огневых и газоопасных работ и контролировать их выполнение	

	<p>Навык 1: Проведение планово-предупредительных ремонтов (ППР), графиков технического обслуживания (ТО) и диагностического обследования</p>	<p>3. Разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по организации и безопасному проведению ТОиР, ДО 4. Планировать работу эксплуатационного персонала 5. Оценивать риски при выполнении работ на оборудовании газовых объектов 6. Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности</p>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основ технической диагностики</li> <li>2. Основ теоретической механики</li> <li>3. Основ термодинамики</li> <li>4. Основ электротехники</li> <li>5. Основ материаловедения</li> <li>6. Основ сварочного производства</li> <li>7. Нормативных документов по проведению огневых и газоопасных работ</li> <li>8. Назначения, устройства и принципа действия оборудования газовых объектов</li> <li>9. Видов дефектов газового оборудования</li> <li>10. Правил и норм по технике безопасности и охране труда</li> <li>11. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>12. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>13. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>14. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1:</p>	<p>Навык 2:</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</li> <li>2. Читать чертежи и спецификацию.</li> <li>3. Анализировать технические параметры газотранспортного оборудования</li> <li>4. Формировать потребности в запасных частях, материалах и инструментах</li> <li>5. Выявлять и устранять утечки газа</li> <li>6. Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологические регламенты предприятия</li> <li>2. Принцип действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности</li> </ol>

<p>Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТОиР), диагностическому обследованию (ДО) газового оборудования</p>	<p>Контроль соблюдения технологических регламентов при ТОиР, ДО газового оборудования</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Виды, методы и технология выполнения технического обслуживания и ремонтов газового оборудования</li> <li>4. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ</li> <li>5. Номенклатура, требования к хранению материалов и запасных частей</li> <li>6. Нормы расхода инструмента, материалов и запасных частей</li> <li>7. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>8. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>9. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>10. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>11. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Контроль технического состояния газового оборудования при проведении испытаний и после выполнения ремонтных работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять неисправности в работе оборудования, в том числе при проведении испытаний и после выполнения ремонтных работ</li> <li>2. Применять результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности</li> <li>3. Применять передовой опыт по энергосбережению, по технологиям ремонта, методам и приемам труда</li> <li>4. Проводить мероприятия по подготовке оборудования к весеннему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период</li> <li>5. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты</li> <li>6. Принимать решения в режиме ограниченного времени</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура, взаимодействие средств автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП), телемеханики, систем автоматического управления газового оборудования и управление ими</li> <li>2. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации газового оборудования</li> <li>3. Передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда</li> <li>4. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> </ol>

		<p>5. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>6. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>7. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>8. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
<p>Трудовая функция 2: Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО газового оборудования</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 1: Оформление технической документации по ТОиР, ДО газового</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классифицировать дефекты и неисправности газотранспортного оборудования при проведении его ремонта</li> <li>2. Вести документацию по передаче и приемке газотранспортного оборудования при проведении его ремонта</li> <li>3. Заполнять исполнительную документацию на ТОиР, ДО оборудования</li> <li>4. Оформлять акты на списание непригодных для дальнейшей эксплуатации материально-технических ресурсов</li> <li>5. Проводить паспортизацию оборудования</li> <li>6. Определять потребность в технической документации</li> <li>7. Формировать отчетность в области ТОиР, ДО оборудования</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О газе и газоснабжении", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия</li> <li>3. Техническая документация по эксплуатации и ремонту газового оборудования и требования к ее оформлению</li> <li>4. Порядок паспортизации оборудования</li> <li>5. Порядок списания материально-технических ресурсов</li> <li>6. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>7. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>8. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>9. Внутреннего трудового распорядка</li> </ol>

оборудования	10. Основ оказания доврачебной медицинской помощи
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Оформление нарядов-допусков и других специальных разрешений на проведение работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать документацию по эксплуатации газового оборудования и безопасному выполнению работ</li> <li>2. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к ТОиР газового оборудования</li> <li>2. Порядок оформления нарядов-допусков на проведение работ</li> <li>3. Нормативные документы по проведению огневых и газоопасных работ</li> <li>4. Квалификационные характеристики подчиненного персонала</li> <li>5. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</li> <li>6. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</li> <li>7. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>8. Внутреннего трудового распорядка</li> <li>9. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 1: Подготовка предложений по повышению эффективности работы газового оборудования	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать возможности повышения эффективности работы газотранспортного оборудования</li> <li>2. Рассчитывать эффективность предлагаемых решений</li> <li>3. Формировать предложения по повышению эффективности работы оборудования</li> <li>4. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приемы труда</li> <li>2. Передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации оборудования</li> <li>3. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности</li> </ol>

		<p>4. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>5. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>6. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>7. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>8. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 3: Выполнение мероприятий по повышению долговечности и надежности работы газового оборудования</p>	<p>Навык 2: Подготовка предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов газового оборудования</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Выявлять факторы, влияющие на работу оборудования</p> <p>2. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению аварий и инцидентов при эксплуатации оборудования</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технологические процессы транспортировки газа</p> <p>2. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах</p> <p>3. Физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации</p> <p>4. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов</p> <p>5. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>6. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>7. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>8. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>9. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>1. Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места</p> <p>2. Оценивать эффективность от внедрения новаций</p> <p>3. Применять передовой опыт по энергосбережению, по технологиям ремонта, методам и приемам труда</p>

	<p>Навык 3: Внедрение передовых технологий ТОиР, ДО, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала</p>	<p>4. Определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров оборудования</p> <p>5. Принимать решения по корректировке технологических параметров оборудования газовых объектов</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок</p> <p>2. Правил и норм по технике безопасности, промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды</p> <p>3. Требований производственной санитарии и противопожарной безопасности</p> <p>4. Правил пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>5. Внутреннего трудового распорядка</p> <p>6. Основ оказания доврачебной медицинской помощи</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Системное мышление</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Компьютерная грамотность</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Опыт работы в должности техника не менее 3 лет.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту и обслуживанию газового оборудования
	7	Главный инженер

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

19. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Крикбаев Сунгат Болатович;

E-mail: s.krikbaev@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 34.

20. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство Энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Крикбаев Сунгат Болатович;

E-mail: s.krikbaev@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 34;

АО "QAZAQGAZ AIMAQ";

Исполнители: Шафрай О.И.;

E-mail: o.shafray@ktga.kz;

Номер телефона: +7 (717) 255 89 60.

21. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8-2024 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

22. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 1 ноября 2024 года.

23. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

24. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

25. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 13 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

## **Профессиональный стандарт "Товарно-транспортные операции по газу"**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Товарно-транспортные операции по газу" применяется в газовой промышленности для организации и осуществления различных операций, связанных с транспортировкой газа от места его добычи до конечных потребителей или пунктов потребления. Данный ПС охватывает сферу газовой промышленности и включает в себя различные виды экономической деятельности, связанные с транспортировкой газа. Этот ПС может включать в себя операции по планированию и координации транспортных маршрутов, организации перевозок, контроля за качеством газа, учета и отчетности по поставкам, а также операции по обеспечению безопасности и соблюдению стандартов и нормативов в области транспортировки газа.

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



1) газораспределительная станция (ГРС) – совокупность установок и технического оборудования, измерительных и вспомогательных систем распределения газа и регулирования его давления. Газораспределительные станции входят в газораспределительные системы;

2) линейная часть магистрального газопровода (ЛЧМГ) – подземные, подводные, наземные, надземные трубопроводы, по которым осуществляется непосредственная транспортировка газа;

3) магистральный газопровод (МГ) – инженерное сооружение, состоящее из одного или нескольких газопроводов (линейной части) и сопряженных с ними объектов, обеспечивающих повышение и понижение давления транспортируемого газа, средств телеуправления, связи и иных коммуникаций, предназначенное для транспортировки товарного газа. Состав объектов магистрального газопровода определяется проектной документацией и требованиями технических регламентов;

4) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного, или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) АВиР – Аварийно-восстановительные и ремонтные;

2) МТР – материально-технический ресурс;

3) ЛЧМГ – Линейная часть магистрального газопровода;

4) МГ – Магистральный газопровод;

5) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

6) ГРС – Газораспределительная станция.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Товарно-транспортные операции по газу

5. Код профессионального стандарта: D35220012.

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

D Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом;

35 Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом;

35.2 Производство и распределение газообразного топлива по трубопроводам;

35.22 Распределение газообразного топлива по трубопроводам;

35.22.0 Распределение газообразного топлива по трубопроводам.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Организация технологического процесса по товарно-транспортным операциям по газу, включающие транспортировку и ее распределение.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Инженер газораспределительной станции - 6 уровень ОРК;
- 2) Мастер газораспределительной станции - 5 уровень ОРК;
- 3) Оператор газораспределительной станции - 4 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер газораспределительной станции":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер газораспределительной станции		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежной и безопасной эксплуатации газораспределительных станции (ГРС), газопроводов-отводов ГРС		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация эксплуатации ГРС 2. Организация и проведение работ по повышению эффективности эксплуатации ГРС 3. Организация и проведение мероприятий по авариям и инцидентам на ГРС	
	Дополнительные трудовые функции:	-	

<p>Трудовая функция 1: Организация эксплуатации ГРС</p>	<p>Навык 1: Контроль эксплуатации ГРС</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать техническое состояние технологического оборудования, здания ГРС и газопроводов-отводов</li> <li>2. Составлять графики сменности (дежурства) операторов ГРС</li> <li>3. Разрабатывать мероприятия по подготовке ГРС к осенне-зимнему и весеннему периодам эксплуатации</li> <li>4. Устранять замечания в процессе эксплуатации, в том числе утечки и протечки газа</li> <li>5. Использовать специализированные программные продукты по сопровождению эксплуатации оборудования ГРС</li> <li>6. Обеспечивать соблюдение установленного порядка допуска к эксплуатации объектов, оборудования после ремонта</li> <li>7. Принимать в эксплуатацию новые и реконструированные объекты, оборудования</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О газе и газоснабжении", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе"</li> <li>2. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования ГРС</li> <li>3. Назначение, устройство и принципы работы оборудования ГРС</li> <li>4. Методы повышения надежности и безопасности оборудования ГРС</li> <li>5. Структура, взаимодействие средств автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП), телемеханики, систем автоматического управления оборудования ГРС и управление ими</li> <li>6. Способы устранения выявленных отклонений и недостатков в работе оборудования ГРС</li> <li>7. Виды дефектов оборудования ГРС и способы их устранения</li> <li>8. Методы выявления фактического технического состояния оборудования ГРС</li> <li>9. План транспортировки газа</li> </ol>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать заявки на оборудование ГРС, запасные части, эксплуатационные и ремонтные материалы, ГСМ, инструменты.</li> </ol>

	<p>Навык 2: Контроль проведения технического обслуживания, диагностического обследования, ремонта оборудования</p>	<p>2. Оценивать качество диагностических и ремонтных работ на объектах ГРС, монтажа нового оборудования.</p> <p>3. Оформлять допуск на работников для работы на ГРС.</p> <p>4. Определять порядок проведения ремонтных работ в соответствии с планами их проведения.</p> <p>5. Оценивать объемы и качество выполнения ремонтных работ.</p> <p>6. Выявлять дефекты и нарушения в производстве работ и оформлять соответствующую документацию</p> <p>7. Вести отчетность по выполнению ремонтных и профилактических работ на ГРС</p> <p>Знания:</p> <p>1. Регламенты по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ГРС</p> <p>2. Методы организации и технология проведения технического обслуживания и ремонта (ТОиР), диагностического обследования (ДО)</p> <p>3. Правила оформления производственной документации по объектам МГ и ГРС</p> <p>4. Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению ремонтных работ на опасных производственных объектах</p> <p>5. Режимы работы оборудования линейной части МГ, ГРС</p> <p>6. Правила эксплуатации оборудования ГРС</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Проводить анализ текущего состояния ГРС и характеристик объекта (узла, участка) ГРС; условий эксплуатации; соответствия объекта проектным решениям (наличие отклонений от проекта), требованиям строительных норм и правил, государственных стандартов, технических условий, промышленной, пожарной безопасности с использованием современных методов расчетов показателей работы оборудования</p> <p>2. Проводить обработку и анализ результатов проведенных диагностик, испытаний, освидетельствований, фактического режима функционирования объекта, характера нарушения технологического процесса, обстоятельств и причин аварий, квалификации обслуживающего персонала и давать заключение о необходимости проведения технического ремонта оборудования ГРС и газопроводов-отводов</p> <p>3. Анализировать и обобщать передовой опыт разработки новых технологических процессов в области эксплуатации оборудования ГРС</p>

<p>Трудовая функция 2: Организация и проведение работ по повышению эффективности эксплуатации ГРС</p>	<p>Навык 1: Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации ГРС</p>	<p>4. Составлять перспективные и текущие планы проведения всех видов ремонтов, мероприятий, направленных на повышение эффективности производства</p> <p>5. Планировать проведение работ по автоматизации процессов производства</p> <p>6. Оценивать эффективность, получаемый в результате использования новаций</p> <p>7. Оценивать риски внедрения новой техники, технологий, инновационных предложений</p> <p>8. Принимать рациональные решения по оптимизации режимов работы и форм обслуживания оборудования ГРС</p> <p>9. Вводить и обновлять данные по ГРС в информационно-аналитической системе.</p> <p>10. Разрабатывать технические требования на проектирование вновь строящихся и реконструируемых ГРС с использованием передовых технологий</p> <p>11. Производить расчет эффективности модернизации оборудования ГРС</p> <p>Знания:</p> <p>1. Назначение, устройство и принципы работы оборудования ГРС</p> <p>2. Регламенты по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ГРС</p> <p>3. Методы повышения надежности и безопасности оборудования ГРС</p> <p>4. Методы выявления фактического технического состояния оборудования ГРС</p> <p>5. Методика расчета показателей технических характеристик и эффективности работы ГРС и газопроводов-отводов</p> <p>6. Правила ведения производственной отчетности</p> <p>7. Передовые методы производства и рационализаторские идеи</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
	<p>Навык 1: Организация мероприятий по предупреждению аварий и инцидентов на ГРС</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить оценку предаварийных состояний, неполадок и неисправностей, угрожающих целостности и нормальной эксплуатации газопроводов</p> <p>2. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению аварий на объектах ГРС</p> <p>3. Проводить оценку и обеспечивать готовность персонала к локализации и ликвидации аварий на объектах ГРС</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования нормативно-технической документации в области охраны труда,</p>

Трудовая функция 3: Организация и проведение мероприятий по авариям и инцидентам на ГРС		промышленной, пожарной и экологической безопасности 2. Процедуры устранения типичных видов неполадок и неисправностей
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение мероприятий по ликвидации аварий и инцидентов на ГРС	Умения: 1. Проводить анализ причин возникновения аварий и инцидентов на объектах ГРС 2. Разрабатывать план локализации и ликвидации аварий на ГРС 3. Оценивать масштабы аварий и инцидентов на ГРС
		Знания: 1. План ликвидации аварий, схема оповещения при аварии 2. Порядок локализации и ликвидации аварий и инцидентов на объектах
Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Внимательность</p> <p>Профессиональный подход к решению проблем</p> <p>Организаторские способности</p> <p>Умение работать самостоятельно</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Оперативность</p> <p>Понимание значения новой информации для текущего и будущего решения проблем и принятия решений</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Главный инженер
10. Карточка профессии "Мастер газораспределительной станции":		
Код группы:	3118-4	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Мастер газораспределительной станции	
Уровень квалификации по ОРК:	5	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли,	

типовых квалификационных характеристик:	утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217, п. 83 § 27 Мастер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Осуществление надежного и эффективного функционирования газораспределительных станций (ГРС)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Эксплуатация ГРС 2. Организация стоянки, сохранности, расстановки и использования машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники 3. Организационно-техническое сопровождение аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работ) на ГРС	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
	Навык 1: Организация труда и управление персоналом	Умения: 1. Поручать производственные задания с расстановкой работников по рабочим местам 2. Определять режим труда и отдыха дежурного персонала 3. Оформлять наряд-допуски на проведение работ машинами, механизмами, подъемными сооружениями, дорожно-строительной и специальной техникой вблизи надземных сооружений и подземных коммуникаций	Знания: 1. Основы организации труда и управления персоналом 2. Нормативные документы по эксплуатации объектов газовой отрасли 3. Правила эксплуатации закрепленного оборудования 4. Правила перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов

Трудовая функция 1:  
Эксплуатация ГРС

	5. Порядок получения персоналом допусков на проведение работ на объекты эксплуатирующей организации
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Обеспечение работоспособности изделий, оборудования, механизмов и техники газораспределительных станций	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять исправность и работоспособность электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров, грузозахватных приспособлений, электрооборудования, защитных средств, технологической оснастки, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> <li>2. Выявлять дефекты труб, полученных при транспортировке и проведении погрузочно-разгрузочных работ</li> <li>3. Оценивать качества применяемых материалов, сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента на соответствие технической документации.</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема расстановки оборудования и механизмов, охранных постов, средств связи</li> <li>2. Технические характеристики транспортных средств, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> <li>3. Порядок проведения планово-предупредительных ремонтов электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Организация работ по содержанию территории, промышленных площадок, зданий и сооружений ГРС	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять состояние временных подъездных дорог, переездов через трубопровод, технологических и вдольтрассовых проездов, обеспечивающих прохождение необходимого количества транспортных средств</li> <li>2. Создавать условия для хранения материально-технических ресурсов (МТР)</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состав конструкций временных переездов через трубопроводы</li> <li>2. Требования к перевозке людей автомобильным и воздушным транспортом</li> <li>3. Требования нормативных документов к площадкам для хранения МТР</li> <li>4. Требования пожарной безопасности к нефтебазам, складам нефти и нефтепродуктов, складам</li> </ol>



		сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Организация стоянки, сохранности, расстановки и использования машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники	Навык 1: Осуществление производственно-хозяйственной деятельности	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить расчет необходимых объемов горюче-смазочных материалов</li> <li>2. Рационально размещать машины, механизмы, подъемные сооружения, дорожно-строительную и специальную технику, оборудование с учетом технологии проведения работ и особенностей местности</li> <li>3. Обеспечивать соблюдения правил эксплуатации электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схемы расстановки машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники в местах стоянки</li> <li>2. Нормы расхода горюче-смазочных материалов</li> <li>3. Требования к размещению жилых вагонов, баллонов с газами, стоянке транспортных средств, охране основных средств, санитарно-гигиеническому содержанию территории</li> <li>4. Устройство и технические характеристики машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> <li>5. Правила эксплуатации машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> <li>6. Требования к заполнению путевых листов, карточек учета работы оборудования, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготавливать рабочие места к проведению АВиР-работ, в том числе газорезательных и сварочно-монтажных</li> <li>2. Выявлять причины нарушения технологии выполнения газорезательных и сварочно-монтажных работ на объектах проведения АВиР-работ</li> <li>3. Обеспечивать рациональную расстановку и загрузку подчиненного персонала с учетом квалификации, объемов и сложности работ</li> <li>4. Оценивать техническое состояние электрических станций, оборудования для производства врезки под</li> </ol>

<p>Трудовая функция 3:          Организационно-техническое сопровождение аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работ) на ГРС</p>	<p>Навык 1:          Подготовка к производству АВиР-работ</p>	<p>давлением, компрессоров, подъемных сооружений, грузозахватных приспособлений, стропов, оборудования, работающего под избыточным давлением, технологической оснастки, оборудования, предназначенного для проведения работ с применением технологии врезки под давлением</p> <p>5. Определять потребность и места установки оградительных и защитных устройств, знаков безопасности</p> <p>6. Читать технические документы на трубы, трубопроводную арматуру, материалы</p> <p>7. Оформлять наряд-допуски и другие специальные разрешения на проведение АВиР-работ</p> <p>8. Применять проект производства АВиР-работ</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проект производства АВиР-работ</li> <li>2. Карты, схемы ремонтируемого участка АВиР-работ</li> <li>3. Порядок обмена информацией при проведении АВиР-работ</li> <li>4. Сеть автомобильных дорог в местах проведения АВиР-работ</li> <li>5. Порядок применения сварочных материалов, оборудования и технологий при монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств на опасных производственных объектах</li> <li>6. Технология проведения газорезательных и сварочно-монтажных работ</li> <li>7. Требования к проведению визуального и измерительного контроля качества сварных соединений</li> <li>8. Виды дефектов труб при сварке, причины возникновения, способы их предупреждения и устранения</li> <li>9. Основы организации труда и управления персоналом</li> <li>10. Нормативные и технические документы по ремонту объектов, в том числе в области сварочного производства</li> <li>11. Способы выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве АВиР-работ</li> <li>12. Структура, зоны ответственности подразделений организации- владельца участка проведения АВиР-работ</li> <li>13. Допустимое рабочее давление на участке проведения АВиР-работ при сварке и врезке под давлением</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
	<p>Ответственность</p>	

Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Умение работать самостоятельно Организованность Коммуникабельность Пунктуальность Стрессоустойчивость Нацеленность на результат		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер газораспределительной станции	
11. Карточка профессии "Оператор газораспределительной станции":			
Код группы:	8112-2		
Код наименования занятия:	8112-2-001		
Наименование профессии:	Оператор газораспределительной станции		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. Оператор газораспределительной станции		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация:
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования оборудования газораспределительной станции		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание технологического оборудования газораспределительной станции	
		2. Обеспечение работы приборов, арматуры и аппаратов	

	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Обслуживание технологического оборудования газораспределительной станции	Навык 1: Проведение ремонтных работ технологического оборудования газораспределительной станции и контрольно-распределительных пунктов	<p>Умения:</p> <p>Разряд 4 (ОРК 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить текущий и средний ремонт оборудования и коммуникаций ГРС и контрольно-распределительных пунктов (КРП)</li> <li>2. Проводить чистку оборудования, коммуникаций, помещения и территории ГРС и КРП</li> <li>3. Вести учет одоранта и масла для пылеуловителей</li> <li>4. Содержать в исправном состоянии аппараты, приборы регулирования, измерения и учета газа, систему автоматического оборудования, установок очистки и одоризации газа и коммуникаций трубопроводов на неавтоматизированных газораспределительных станциях (ГРС) или КРП с суточной производительностью газа до 1,0 млн.м3</li> </ol> <p>Разряд 5 (ОРК 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержать в исправном состоянии аппараты, приборы регулирования, измерения и учета газа, систему автоматического оборудования, установок очистки и одоризации газа и коммуникаций трубопроводов на неавтоматизированных ГРС или КРП с суточной производительностью газа свыше 1,0 млн.м3 или при работе на автоматизированных ГРС или КРП со всеми видами обслуживания суточной производительностью газа до 1,0 млн.м3</li> </ol> <p>Разряд 6 (ОРК 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержать в исправном состоянии аппараты, приборы регулирования, измерения и учета газа, систему автоматического оборудования, установок очистки и одоризации газа и коммуникаций трубопроводов на автоматизированных ГРС или КРП со всеми видами обслуживания суточной производительностью газа свыше 1,0 млн. м3</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <p>Для всех разрядов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схема ГРС и КРП коммуникаций, обвязки приборов и аппаратов</li> <li>2. Устройство и правила эксплуатации оборудования, приборов регулирования, учета и контроля аппаратов, работающих под давлением</li> <li>3. Способы наладки регуляторов давления и приборов учета газа</li> </ol>
		Возможность признания навыка:
		<p>Умения:</p> <p>Для всех разрядов:</p>

Трудовая функция 2: Обеспечение работы приборов, арматуры и аппаратов	Навык 1: Обеспечение заданного режима подачи газа потребителям	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вести необходимые переключения приборов, арматуры и аппаратов в соответствии с установленным режимом работы</li> <li>2. Обнаруживать утечку газа и неисправности в работе приборов, арматуры и аппаратов</li> <li>3. Наладить и контролировать работы регуляторов давления и приборов учета</li> <li>4. Обрабатывать картограммы регистрирующих приборов и подсчитывать количество газа, передаваемого потребителям</li> <li>5. Подготавливать приборы к сдаче на метрологическую поверку</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Знания: Для всех разрядов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила обращения с одорантом и нормы одоризации газа</li> <li>2. Правила пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>3. Порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы</li> <li>4. Требования по рациональной организации труда на рабочем месте</li> <li>5. Виды брака и способы его предупреждения и устранения</li> <li>6. Производственную сигнализацию</li> <li>7. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</li> </ol>
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Внимательность</p> <p>Чувство ответственности за свою работу</p> <p>Способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер газораспределительной станции

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна;

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18.

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна;

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18.

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8-2024 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 2 июля 2024 года.

16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

17. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

18. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

Приложение 14 к приказу  
Министр энергетики  
Республики Казахстан  
от 23 декабря 2024 года № 479

## **Профессиональный стандарт "Управление транспортом газа"**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Область применения профессионального стандарта:

В Казахстане управление транспортом газа применяется для обеспечения эффективной транспортировки газа от мест его добычи, в том числе газовых месторождений, до конечных потребителей, таких как промышленные предприятия, коммунальные учреждения и коммунально-бытовые потребители. Управление транспортом газа является частью газовой инфраструктуры страны и представляет собой отрасль экономики, связанную с организацией, строительством, эксплуатацией и обслуживанием газопроводов, компрессорных станций, газораспределительных станций и других объектов, обеспечивающих передачу газа по территории страны.

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

1) газораспределительная станция (ГРС) – совокупность установок и технического оборудования, измерительных и вспомогательных систем распределения газа и регулирования его давления. Газораспределительные станции входят в газораспределительные системы;

2) газоперекачивающий агрегат (ГПА) – предназначен для компримирования природного газа на компрессорных станциях газопроводов и подземных хранилищ газа ;

3) компрессорная станция (КС) – комплекс сооружений и оборудования для повышения давления сжатия газа при его добыче, транспортировке и хранении;

4) магистральный газопровод (МГ) – инженерное сооружение, состоящее из одного или нескольких газопроводов (линейной части) и сопряженных с ними объектов, обеспечивающих повышение и понижение давления транспортируемого газа, средств телеуправления, связи и иных коммуникаций, предназначенное для транспортировки товарного газа. Состав объектов магистрального газопровода определяется проектной документацией и требованиями технических регламентов;

5) эксплуатация магистрального трубопровода – деятельность, необходимая для непрерывного, надлежащего и эффективного функционирования магистрального трубопровода, включающая, в том числе техническое обслуживание, ремонт, техническое диагностирование и оперативно-диспетчерское управление;

6) транспортировка – технологический процесс перекачки сырого или товарного газа по газопроводам.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Управление транспортом газа.

5. Код профессионального стандарта: Н49500051.

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

Н Транспорт и складирование;

49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт " Управление транспортом газа" определяет требования к компетенциям и профессиональным навыкам специалистов, занимающихся организацией и управлением процессами транспортировки газа от источников его добычи до потребителей. Профессиональный стандарт включает в себя основные области деятельности, такие как техническое обслуживание газопроводов, контроль качества газа, обеспечение безопасности и экономическую эффективность процессов транспортировки.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер по организации управления производством – 6 уровень ОРК;

2) Инженер на производстве – 6 уровень ОРК;

3) Главный диспетчер (в прочих отраслях) – 6 уровень ОРК;

#### 4) Диспетчер магистральных трубопроводов – 6 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер по организации управления производством":			
Код группы:	2141-2		
Код наименования занятия:	2141-2-002		
Наименование профессии:	Инженер по организации управления производством		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. §83 Инженер по организации управления производством		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Обеспечение заданного режима транспортировки газа по газотранспортной системе		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оперативное управление процессом транспортировки газа на объектах МГ 2. Планирование, ведение расчетов показателей и анализ деятельности службы 3. Совершенствование процесса транспортировки газа	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Обеспечивать достоверность информации, немедленно реагировать на отклонения от заданных параметров и давать рекомендации	



	<p>Навык 1: Прием и передача данных по транспортировке газа</p>	<p>2. Обеспечивать ежесуточный сбор, еженедельную и ежемесячную сверку объемов газа по собственным нуждам и технологическим потерям</p> <p>3. Анализировать количество и качество при приеме от поставщиков и передаче транспортируемого газа потребителям</p> <p>4. Определять суточный баланс распределения газа с целью определения небалансов</p> <p>Знания:</p> <p>1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе" и иные нормативные правовые акты по направлению деятельности предприятия</p> <p>2. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работ и правила технической эксплуатации оборудования</p> <p>3. Научно-технические достижения в соответствующем виде экономической деятельности и опыт передовых организаций</p> <p>4. Порядок составления установленной отчетности</p> <p>Перспективы технического, экономического, социального развития, профиль, специализацию и особенности структуры, производственные мощности</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 1:</p>	<p>Навык 2: Организация процесса транспортировки газа</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать режим подачи и приема газа с подающей и принимающей сторонами по основным требованиям: давление на выходе, входе, часовой расход на замерной установке (ЗУ) и др</p> <p>2. Планировать режим транспортировки газа</p> <p>3. Анализировать исполнение планов по транспортировке газа, согласовывать с заинтересованными сторонами изменения режима транспортировки газа</p> <p>4. Согласовывать и выдавать структурным подразделениям распоряжения на переключение запорной арматуры, пуски, остановку и вывод в ремонт технологического оборудования линейной части МГ, компрессорной станции (КС) и ГРС</p> <p>5. Проводить постоянный мониторинг процесса транспорта газа</p> <p>Подготавливать письма, факсимильные сообщения, телефонограммы о согласовании и изменении режима МГ и прочие документы</p> <p>Знания:</p>

Оперативное управление процессом транспортировки газа на объектах МГ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок составления и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности</li> <li>2. Порядок поставки, транспортировки, реализации и хранения природного газа</li> <li>3. Основы экономики, организации труда, производства и управления</li> <li>4. Специализированные программные обеспечения по расчету объемов и режимов газа</li> </ol>
Возможность признания навыка:		-
Навык 3: Локализация и ликвидация аварий на объектах транспортировки газа		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимать меры по локализации и ликвидации аварий на газопроводах, КС и ГРС, проведению необходимых переключений потоков газа в целях обеспечения максимально возможных объемов транспорта газа, бесперебойного газоснабжения потребителей</li> <li>2. Разрабатывать планы ликвидации аварии, схемы оповещения и сбора должностных лиц</li> <li>3. Разрабатывать планы проведения комплексов огневых и планово-профилактических работ.</li> <li>4. Оценивать выполнение плановых и аварийно-восстановительных работ на объектах газотранспортной системы</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации</li> <li>2. Методы инженерно-технического обеспечения и технического обслуживания трубопроводов, оборудования газотранспортной системы</li> <li>3. План ликвидации (локализации) аварий на объектах газотранспортной системы</li> </ol> <p>Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах</p>
Возможность признания навыка:		-
Навык 4: Поддержание работоспособности линейной части МГ		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять работоспособность и исправность линейной части МГ с отводами, ГРС и другого технологического оборудования для обеспечения заданного режима по технологическому процессу</li> <li>2. Определять гидравлическую эффективность газопровода и целесообразность очистки внутренней полости участков линейной части</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок эксплуатации магистральных и распределительных газопроводов, подземных хранилищ газа; КС</li> </ol>

		2. Принцип работы и ремонта газового оборудования, газопроводов
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Планирование, ведение расчетов показателей и анализ деятельности службы	Навык 1: Представление отчетной информации по транспортировке газа	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять баланс газа по газотранспортной системе за месяц, год</li> <li>2. Составлять сводные месячные отчеты по расходам газа на собственные нужды и технологические потери</li> <li>3. Предоставлять отчеты, акты приема-передачи по транспортировке газа по итогам отчетного периода</li> <li>4. Составлять сводную информацию по состоянию оборудования по газотранспортной системе</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные документы, стандарты, регламентирующие вопросы контроля балансов газа и режимов работы технологических объектов</li> <li>2. Планы по транспорту и поставке газа</li> <li>3. Правила и порядок составления отчетов по расходам газа на собственные нужды и технологические потери</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Планирование и анализ деятельности транспортировки газа	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать состояние и динамику производственных объектов и рабочих параметров газотранспортной системы на предмет отклонения от заданных параметров</li> <li>2. Подготавливать расчеты планируемых объемов расхода газа на собственные нужды и технологические потери (СНиТП), анализировать данные</li> <li>3. Подготавливать и согласовывать планы транспортировки газа, проекты режимов работы газотранспортной системы с учетом оптимизации и минимизации расходов газа на собственные нужды и технологические потери, экологических аспектов и производственных рисков</li> <li>4. Проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения расхода газа на СНиТП, более эффективного использования основного и вспомогательного оборудования МГ</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования по газотранспортной системе, правила его эксплуатации</li> <li>2. Процедура расчетов объема транспорта газа</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-

		<p>3. Методы оценки показателей работы технологических объектов газотранспортной системы</p> <p>4. Нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам оперативного управления производством в области транспорта газа, газораспределения и газоснабжения</p>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Совершенствование процесса транспортировки газа	Навык 1: Разработка мероприятий, направленных на повышение надежности, эффективности и безопасности МГ и объектов МГ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать варианты решения проблем эксплуатации объекта, анализировать варианты, прогнозировать последствия</li> <li>2. Использовать передовые информационные технологии и разработки</li> <li>3. Вносить предложения и разрабатывать проекты по улучшению надежности и безопасности на объектах МГ</li> <li>4. Вносить предложения по модернизации конструкции систем трубопроводов</li> <li>5. Реализовывать новые проекты по монтажу, поиску и устранению неисправностей и вводу оборудования в эксплуатацию</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перспективы развития отрасли и организации</li> <li>2. Методы определения эффективности от внедрения новой техники и технологии по направлению деятельности</li> <li>3. Документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по направлению деятельности</li> </ol> <p>Передовой опыт разработки новых технологических процессов газоснабжения</p>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Компьютерная грамотность</p> <p>Лидерские качества</p> <p>эффективно работать в качестве члена команды</p> <p>точность в выполнении задач</p> <p>умение быстро принимать решение</p> <p>способность самостоятельно развивать профессиональные квалификации и умения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Главный диспетчер	
10. Карточка профессии "Инженер на производстве":			
Код группы:	2141-1		
Код наименования занятия:	2141-1-001		
Наименование профессии:	Инженер на производстве		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. §83 Инженер по организации управления производством		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Оперативное управление эксплуатацией газотранспортного оборудования компрессорной станции		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Поддержание работы газотранспортного оборудования в заданном технологическом режиме 2. Руководство подчиненным сменным персоналом	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Принимать решения по корректировке технологических параметров 2. Оценивать правильность прохождения операций пуска и остановки газоперекачивающих агрегатов (ГПА) 3. Определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин	

Трудовая функция 1:  
Поддержание работы газотранспортного оборудования в заданном технологическом режиме

<p>Навык 1: Выполнение сменного задания</p>	<p>эксплуатационных параметров газотранспортного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Принимать решения в режиме ограниченного времени</li> <li>5. Определять соответствие состояния оборудования требованиям эксплуатационных регламентов</li> <li>6. Читать чертежи и схемы</li> <li>7. Фиксировать в журнале показатели режима газа, время остановки и пуска агрегатов</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные и предельные параметры работы газотранспортного оборудования</li> <li>2. Принципы действия основных контрольно-измерительных приборов, в том числе приборов безопасности</li> <li>3. Структура, взаимодействие средств автоматической системы управления технологических процессов, телемеханики, систем автоматического управления газотранспортного оборудования</li> <li>4. Типовые меры по предупреждению опасных режимов работы оборудования</li> <li>5. Стандарты безопасности труда, требования промышленной безопасности на опасных производственных объектах</li> <li>6. Требования к ведению документации</li> <li>7. Свойства природного газа</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Навык 2: Поддержание работы газотранспортного оборудования в заданном технологическом режиме</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять неисправности газотранспортного оборудования при обходе</li> <li>2. Выявлять по показаниям приборов, шумовым характеристикам отклонения в работе газотранспортного оборудования</li> <li>3. Принимать меры к предупреждению опасных режимов работы оборудования</li> <li>4. Анализировать показания измерительных приборов</li> <li>5. Анализировать и разрабатывать предложения по совершенствованию инструкций по эксплуатации газотранспортного оборудования</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регламенты по эксплуатации технологического оборудования</li> <li>2. Технологическая схема участка газотранспортной системы</li> <li>3. Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации газотранспортного оборудования</li> </ol>

		<p>4. Алгоритм пуска и останова ГПА</p> <p>5. Назначение, устройство и принцип работы газотранспортного оборудования</p>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Руководство подчиненным сменным персоналом	Навык 1: Прием-передача смены	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принимать и сдавать смену.</li> <li>2. Осуществлять обход по маршруту</li> <li>3. Вести оперативно-техническую документацию по эксплуатации основного и вспомогательного оборудования компрессорной станции</li> <li>4. Предоставлять отчетную документацию</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды дефектов газотранспортного оборудования и способы их устранения</li> <li>2. Признаки неисправности газотранспортного оборудования.</li> <li>3. Алгоритм пуска и останова ГПА</li> <li>4. Технологическая схема компрессорного цеха и участка технологических трубопроводов с оборудованием, находящимся в зоне ответственности</li> <li>5. Маршруты обхода эксплуатационным персоналом основного и вспомогательного оборудования</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Управление сменой	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планировать и организовывать деятельность эксплуатационного персонала</li> <li>2. Оценивать качество работы эксплуатационного персонала</li> <li>3. Использовать технические и программные средства по обучению персонала</li> <li>4. Планировать проведение противоаварийных тренировок</li> <li>5. Формировать графики работ сменного персонала</li> <li>6. Расставлять рабочую силу по участкам</li> <li>7. Проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Квалификационные характеристики эксплуатационного персонала</li> <li>2. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ эксплуатационного персонала</li> <li>3. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость	

Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Способность к обучению и самообучению Лидерство		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный инженер	
	6	Главный диспетчер	
11. Карточка профессии "Главный диспетчер (в прочих отраслях)":			
Код группы:	1329-1		
Код наименования занятия:	1329-1-001		
Наименование профессии:	Главный диспетчер (в прочих отраслях)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Главный диспетчер (в прочих отраслях)" находится в профессиональном стандарте "Оперативно-диспетчерское управление"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1:		Умения:	
	Навык 1:	-	



-	-	Знания:	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
12. Карточка профессии "Диспетчер магистральных трубопроводов":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	2147-4-001		
Наименование профессии:	Диспетчер магистральных трубопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Диспетчер магистральных трубопроводов" находится в профессиональном стандарте "Товарно-транспортные операции по нефти" (Транспортировка и хранение нефти и газа)		
Описание трудовых функций			
	Обязательные трудовые функции:	1. -	

Перечень трудовых функций:	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения: -
		Знания: -
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	-	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	-	-

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

13. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна;

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18.

14. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна;

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18.

15. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №8-2024 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 ноября 2024 года.

16. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 27 мая 2024 года.

17. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

18. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

19. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.

## Профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт линейной части магистрального газопровода"

### Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Эксплуатация и ремонт линейной части магистрального газопровода" разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", для определения требования к специалистам, работающим в сфере трубопроводного транспорта. Специалисты, соответствующие этому стандарту, занимаются обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией линейных участков магистральных газопроводов, что включает в себя мониторинг, диагностику, профилактические и аварийные ремонтные работы. Экономическая деятельность, связанная с этим ПС, охватывает инженерные услуги, техническое обслуживание, закупку оборудования и материалов, а также обеспечение безопасности и надежности работы газопроводов.

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

1) ремонт – комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

2) магистральный газопровод – инженерное сооружение, состоящее из одного или нескольких газопроводов (линейной части) и сопряженных с ними объектов, обеспечивающих повышение и понижение давления транспортируемого газа, средств телеуправления, связи и иных коммуникаций, предназначенное для транспортировки товарного газа. Состав объектов магистрального газопровода определяется проектной документацией и требованиями технических регламентов;

3) линейная часть магистрального газопровода (ЛЧМГ) – подземные, подводные, наземные, надземные трубопроводы, по которым осуществляется непосредственная транспортировка газа.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ЛЧМГ – Линейная часть магистрального газопровода;

2) ЭХЗ – электрохимическая защита;

3) СИЗ – средства индивидуальной защиты;

4) ААЗК – автоматы аварийного закрытия кранов;

5) ГКС – газокompрессорная станция;

6) МГ – магистральный газопровод;

7) ОТ – охрана труда;

- 8) ТБ – техника безопасности;
- 9) ООС – охрана окружающей среды;
- 10) ПЛВА – план ликвидации возможных аварий;
- 11) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;
- 12) ПС – профессиональный стандарт;
- 13) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
- 14) ЭҚЕЖК – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы классификаторы;
- 15) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности;
- 16) ППР – план проведения ремонтных работ;
- 17) ГКП – газокomppressorная станция;
- 18) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;
- 19) ГРС – газораспределительная станция.

## **Глава 2. Паспорт профессионального стандарта**

4. Название профессионального стандарта: Эксплуатация и ремонт линейной части магистрального газопровода.

5. Код профессионального стандарта: Н49500111.

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

Н Транспорт и складирование;

49 Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта;

49.5 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50 Деятельность трубопроводного транспорта;

49.50.0 Деятельность трубопроводного транспорта.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Обеспечение работоспособности объектов (эксплуатация и ремонт) линейной части магистрального газопровода.

8. Перечень карточек профессий:

1) Мастер службы (в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования) - 5 уровень ОРК;

2) Техник по эксплуатации нефтегазопроводов - 4 уровень ОРК;

3) Оператор магистрального трубопровода - 3 уровень ОРК;

4) Оператор магистральных газопроводов - 3 уровень ОРК;

5) Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода - 6 уровень ОРК;

6) Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода - 6 уровень ОРК;

7) Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов - 6 уровень ОРК;

8) Инженер по технической диагностике - 6 уровень ОРК;

9) Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода - 5 уровень ОРК;

10) Трубопроводчик линейный - 3 уровень ОРК.

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Мастер службы (в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования)":			
Код группы:	1329-3		
Код наименования занятия:	1329-3-012		
Наименование профессии:	Мастер службы (в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования)		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 90. Мастер участка		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: последнее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы на производстве не менее 1 года или техническое и профессиональное, последнее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы на производстве не менее 3 лет, при отсутствии образования по соответствующей специальности стаж работы на производстве не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8100-0-056 - Мастер по эксплуатации оборудования газовых объектов		
Основная цель деятельности:	Обеспечение безопасной организации ведения работ и эксплуатации магистральных газопроводов и сооружений, находящихся на них		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организационно-техническое сопровождение работ по восстановлению работоспособности ЛЧМГ	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Повышение эффективности и надежности функционирования ЛЧМГ	

<p>Навык 1: Контроль технического состояния ЛЧМГ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать техническое состояние ЛЧМГ на основе показателей работы оборудования, проведенных диагностических обследований;</li> <li>2. Ранжировать дефекты по степени опасности и критичности;</li> <li>3. Подготавливать дефектные ведомости на ремонт;</li> <li>4. Составлять заявки на комплектование материально-технических средств для ремонта;</li> <li>5. Осуществлять визуальный осмотр в рамках входного контроля материально-технических средств;</li> <li>6. Производить огневые, газоопасные работы и работы повышенной опасности на подконтрольных объектах;</li> <li>7. Производить отключения и переключения трубопроводной арматуры, перепуск газа между отдельными газопроводами;</li> <li>8. Определять состав подготовительных работ для проведения технической диагностики.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическое оборудование ЛЧМГ, принцип его работы, условия эксплуатации;</li> <li>2. Технологическая схема участка газопровода, на котором планируется проведение работ;</li> <li>3. Правила эксплуатации приборов, трассоискателей ;</li> <li>4. Порядок получения разрешений на производство работ на объектах ЛЧМГ;</li> <li>5. Правила оформления дефектных ведомостей, организация заявочной кампании, порядок обоснования потребности и составления заявок;</li> <li>6. Нормативно-технические документы по диагностике;</li> <li>7. Способы подготовки участков для проведения диагностики;</li> <li>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать специальные разрешения на производство работ;</li> <li>2. Определять места расстановки постов;</li> <li>3. Работать с трубопроводной арматурой;</li> <li>4. Осуществлять устройства временных подъездных дорог, технологических проездов, оборудование переездов автотранспортной техники через действующие газопроводы;</li> </ol>

<p>Трудовая функция 1: Организационно-техническое сопровождение работ по восстановлению работоспособности ЛЧМГ</p>	<p>Навык 2: Организация и сопровождение планово-предупредительных, аварийно-восстановительных работ, работ по локализации и ликвидации аварий на ЛЧМГ</p>	<p>5. Определять необходимость шурфования, фактического местоположения газопровода, подземных коммуникаций; 6. Осуществлять вскрытие ремонтируемого участка газопровода, разработка траншеи; 7. Производить очистку и испытания газопроводов; 8. Организовывать проведения работ по технической рекультивации земель, связанной с восстановлением грунта.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок получения специальных разрешений на работы;</li> <li>2. Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов;</li> <li>3. Порядок отключения участков газопроводов для проведения работ;</li> <li>4. Технологическая схема участка газопровода, отключаемого для проведения работ;</li> <li>5. Требования безопасности при стравливании газа;</li> <li>6. Порядок действий при авариях и инцидентах;</li> <li>7. План мероприятий по локализации аварий;</li> <li>8. Нормативные документы по проведению огневых и газоопасных работ;</li> <li>9. Методы и средства контроля прохождения очистного устройства;</li> <li>10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Контроль ведения технологических работ на ЛЧМГ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оформлять допуск работников для работы на объектах ЛЧМГ;</li> <li>2. Определять порядок проведения работ в соответствии с планами на их проведение;</li> <li>3. Определять объемы фактически выполненных работ, проверять их соответствия;</li> <li>4. Оценивать качество инженерной подготовки трассы газопровода, профиль траншеи, качество постели под трубопроводом;</li> <li>5. Оценивать качество проведения сварочно-монтажных, изоляционно-укладочных и балластировочных работ;</li> <li>6. Обеспечивать безопасность работ с одорантом.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные документы по организации допуска работников подрядных организаций для работы на объектах ЛЧМГ;</li> </ol>

		<p>2. Нормативно-технические документы, необходимые для проведения работ;</p> <p>3. Порядок приемки в эксплуатацию объектов;</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Дополнительная трудовая функция 1: Повышение эффективности и надежности функционирования ЛЧМГ	Навык 1: Анализ эффективности работы ЛЧМГ	<p>Умения:</p> <p>1. Оценивать результаты диагностических обследований, мониторингов, технических данных, показателей эксплуатации объектов ЛЧМГ;</p> <p>2. Осуществлять мониторинг технического состояния газопроводов, проложенных на геологических сложных территориях;</p> <p>3. Ранжировать дефекты, выявленные на объектах ЛЧМГ, по степени опасности и критичности;</p> <p>4. Выявлять причины наличия участков, эксплуатируемых с пониженным рабочим давлением.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Конструкция и принцип действия трубопроводной арматуры, камер пуска и приема внутритрубных устройств, другого оборудования, установленного на линейной части ЛЧМГ;</p> <p>2. Особенности эксплуатации газопроводов, проложенных на геологических сложных территориях;</p> <p>3. Режим работ на обслуживаемых участках ЛЧМГ;</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Реализация мероприятий, направленных на повышение надежности, эффективности и безопасности работы объектов ЛЧМГ	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать и оценивать текущее состояние объектов ЛЧМГ;</p> <p>2. Разрабатывать и проводить мероприятия, направленные на повышение надежности, эффективности и безопасности работы объектов ЛЧМГ;</p> <p>3. Обобщать передовой опыт в области транспорта газа с целью возможности применения на объектах ЛЧМГ, в том числе с использованием энергосберегающих технологий.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы повышения надежности, эффективности и безопасности работы объектов ЛЧМГ;</p> <p>2. Порядок оформления и хранения документации, подтверждающей безопасность величины максимально-разрешенного давления при</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется



		эксплуатации объекта магистрального трубопровода ; 3. Организационные и инженерно-технические мероприятия по продлению срока службы газопровода; 4. Нормативные документы по энергосбережению; 5. Передовой опыт в области транспорта газа; 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Лидерство Ответственность Стрессоустойчивость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы" СН РК 3.05-01-2013 " Магистральные трубопроводы" "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов	
	6	Инженер по технической диагностике	
10. Карточка профессии "Техник по эксплуатации нефтегазопроводов":			
Код группы:	3118-4		
Код наименования занятия:	3118-4-012		
Наименование профессии :	Техник по эксплуатации нефтегазопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация:

Требования к опыту работы:	техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) без предъявления требований к стажу работы.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	3118-4-011 - Техник по подготовке и транспортировке нефти и газа	
Основная цель деятельности:	Документационное обеспечение эксплуатации линейной части магистральных газопроводов, газопроводов-отводов и сооружений на них.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение и актуализация технической и технологической документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов. 2. Формирование отчетной документации по эксплуатации ЛЧМГ
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Ведение и актуализация технической и технологической документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	Навык 1: Управление внутренней технической и технологической нормативной документацией магистральных газопроводов	Умения: 1. Оформлять учетную документацию по магистральным газопроводам; 2. Пользоваться нормативно-технической документацией; 3. Проводить учет оборудования магистрального газопровода, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов; 4. Владеть навыками работы на персональном компьютере.
		Знания: 1. Обозначение объектов ЛЧМГ, связи и электрохимической защиты (ЭХЗ) на технологических схемах, картах; 2. Правила ведения учетной документации; 3. Правила эксплуатации магистральных газопроводов; 4. Нормативные документы, регламентирующие вопросы защиты информации и соблюдения коммерческой тайны; 5. Правила работы на персональном компьютере; 6. Основы делопроизводства; 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
		Умения: 1. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения;

	<p>Навык 2: Разработка инструкций по эксплуатации ЛЧМГ и безопасному выполнению работ</p>	<p>2. Работать с эксплуатационной документацией; 3. Определять потребность в материально-технических ресурсах, средствах индивидуальной и коллективной защиты на основе имеющихся нормативов; 4. Оформлять технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования; 5. Оформлять организационно-распорядительные документы.</p> <p>Знания: 1. Основы черчения и составления схем; 2. Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации; 3. Правила оформления инструкций по эксплуатации ЛЧМГ и безопасному выполнению работ; 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Формирование отчетной документации по эксплуатации ЛЧМГ</p>	<p>Навык 1: Введение реестра документации по эксплуатации ЛЧМГ</p>	<p>Умения: 1. Формировать заявки и учет расхода материально-технических ресурсов средств индивидуальной защиты (СИЗ); 2. Анализировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности; 3. Заполнять электронную базу данных; 4. Пользоваться нормативно-технической документацией; 5. Оформлять акты на списание ресурсов материально-технических и индивидуальной защиты.</p> <p>Знания: 1. Правила ведения отчетной документации, составления установленной отчетности; 2. Нормы расхода материально-технических ресурсов, средств индивидуальной защиты; 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
		<p>Умения: 1. Сводить, анализировать отчетность с автоматизированной системы контроля и мониторинга; 2. Сводить, анализировать отчетность с автоматизированной системы управления целостностью;</p>

	<p>Навык 2: Формирование отчетов с автоматизированных систем</p>	<p>3. Вносить корректировки при выявлении неисправности или отклонении в системе.</p>	
		<p>Знания:</p> <p>1. Принципы работы систем управления и их компонентов;</p> <p>2. Программного обеспечения системы;</p> <p>3. Методик оценки рисков, связанный с эксплуатацией трубопровода;</p> <p>4. Методы инспекции и тестирования системы;</p> <p>5. Действующие стандарты, нормы и правила касающиеся системы;</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>	
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>	
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Аккуратность</p>		
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы" СН РК 3.05-01-2013 " Магистральные трубопроводы" "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p>		
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p> <p>6</p>	<p>Наименование профессии:</p> <p>Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов</p>	
<p>11. Карточка профессии "Оператор магистрального трубопровода":</p>			
<p>Код группы:</p>	<p>8112-2</p>		
<p>Код наименования занятия:</p>	<p>-</p>		
<p>Наименование профессии:</p>	<p>Оператор магистрального трубопровода</p>		
<p>Уровень квалификации по ОРК:</p>	<p>3</p>		
<p>подуровень квалификации по ОРК:</p>	<p>-</p>		
<p>Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:</p>	<p>отсутствует</p>		
<p>Уровень профессионального образования:</p>	<p>Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)</p>	<p>Специальность: Технология переработки нефти и газа</p>	<p>Квалификация: -</p>
<p>Требования к опыту работы:</p>	<p>не требуется</p>		

Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется	
Другие возможные наименования профессии :	-	
Основная цель деятельности:	Выполнение поставленных производственных задач по эксплуатации и техническому обслуживанию газоконденсатных труб, метанольных труб, газопроводов рафинированного газа и ГТС для обеспечения достижения плановых производственных показателей.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль за режимом работы трубопроводов
	Дополнительные трудовые функции:	-
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить проверку локальных приборов и снимать показания аппаратуры управления в соответствующей трубопроводной системе;</li> <li>2. Проверять наличие утечек, как в атмосферу, так и через свечные и дренажные клапаны и участвовать в их устранении;</li> <li>3. Готовить оперативные режимные листы по эксплуатации, сбору и подготовке информации по текущему обслуживанию, об обнаруженных дефектах, утечках и отклонениях для занесения в оперативную документацию;</li> <li>4. Выполнять оперативные переключения газопроводов очищенного газа по режиму поставки и потребления газа;</li> <li>5. Поддерживать противопожарную безопасность на газоконденсатопроводах и в охранной зоне объектов системы транспортировки;</li> <li>6. Выполнение объезда и осмотра трассы трубопровода с целью выявления нарушения и отклонении.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологические процессы транспортировки нефти и газа, технологический регламент по эксплуатации трубопроводов;</li> <li>2. Технологические схемы коммуникаций, свойства транспортируемых продуктов и применяемых химических реагентов;</li> <li>3. Особенности сбора и транспортировки сероводородосодержащего газа и нестабильного конденсата;</li> <li>4. Техническую характеристику, правила безопасного обслуживания и порядок поддержания нормального технологического режима работы трубопроводов, сосудов и аппаратов;</li> </ol>
	Навык 1: Выполнение работ по техническому обслуживанию	

Трудовая функция 1: Контроль за режимом работы трубопроводов		<p>5. Технические характеристики и устройства применяемых запорных кранов, автоматов аварийного закрытия кранов (ААЗК) и контрольно-измерительных приборов;</p> <p>6. Правила безопасности и правила технической эксплуатации магистральных трубопроводов;</p> <p>7. Процедуры, инструкции по безопасному проведению видов работ при эксплуатации газоконденсатопроводов;</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Выполнение ремонтных, профилактических работ	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять режимные запуски и отключения трубопроводов, запорной арматуры на ремонтные и плановые работы или экстренное отключение всего объекта при чрезвычайной ситуации согласно плану ликвидации аварий;</p> <p>2. Оформлять наряды-допуски;</p> <p>3. Определять технические проблемы, требующих действий соответствующих специалистов техобслуживания и оформления соответствующих рабочих заявок и нарядов-допусков, выполнение ремонтных работ на оборудовании системы транспортировки;</p> <p>4. Выполнять работы по поршневанию и ингибированию трубопроводов согласно требованию технологических регламентов на эксплуатацию газоконденсатопроводов;</p> <p>5. Участвовать в подготовительных работах к ремонту и проведению испытаний трубопроводов и оборудования;</p> <p>6. Участвовать в работе по внутритрубной инспекции трубопроводов;</p> <p>7. Участвовать в ремонтных работах по техническому обслуживанию и огневых работах (выполнение газоопасных работ).</p> <p>Знания:</p> <p>1. Действия при возникновении аварии/инцидента;</p> <p>2. Гидратообразование, методы борьбы;</p> <p>3. Правила и процедуры осуществления;</p> <p>4. Порядок оформления нарядов-допусков для выполнения работ, включая требования безопасности и инструкции для различных видов работ;</p> <p>5. Методы диагностики технических проблем оборудования, требующих вмешательства специалистов по техническому обслуживанию, а</p>

		также процесс оформления рабочих заявок и нарядов-допусков для выполнения ремонтных работ ; 6. Технологические регламенты по поршневанию и ингибированию трубопроводов, а также требования к эксплуатации газоконденсатопроводов;	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы" СН РК 3.05-01-2013 "Магистральные трубопроводы" "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода	
	6	Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода	
	5	Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода	
12. Карточка профессии "Оператор магистральных газопроводов":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-166		
Наименование профессии:	Оператор магистральных газопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. Параграф 22. Оператор магистральных газопроводов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация:
Требования к опыту работы:	не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		

Другие возможные наименования профессии:	-	
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования магистрального газопровода на территории станции	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обслуживание магистральных газонефтепродуктопроводов и газовых коллекторов</li> <li>2. Контроль технологического процесса по перекачки газа</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Обслуживание магистральных газонефтепродуктопроводов и газовых коллекторов	Навык 1: Проверка технического состояния оборудования и сооружений МГ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться со средствами измерения в газопроводе;</li> <li>2. Осуществлять проверки магистральных трубопроводов на герметичность;</li> <li>3. Выявлять и устранять утечки газа;</li> <li>4. Выявлять и принимать меры по нарушениям охранных зон и зоны минимально допустимых расстояний;</li> <li>5. Работать с системами мониторинга, управления и автоматизации</li> <li>6. Диагностика неисправности оборудования</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая схема расположения газопровода и коллекторов и правила их эксплуатации;</li> <li>2. Свойства газов;</li> <li>3. Устройство насосов, конденсационных сооружений и контрольно-измерительных приборов ;</li> <li>4. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</li> <li>5. Правила пользования средствами индивидуальной защиты;</li> <li>6. Правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и внезапном заболевании.</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
		Возможность признания навыка:



	<p>Навык 2: Ремонт и наладка оборудования и сооружений на МГ</p>	<p>3. Выполнять текущий ремонт обслуживаемого оборудования;</p> <p>4. Применять специальные инструменты и приспособления.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Способы определения и устранения неисправностей в работе газопроводов и коллекторов;</p> <p>2. Устройство насосов, конденсационных сооружений и контрольно-измерительных приборов ;</p> <p>3. Слесарное дело;</p> <p>4. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
Трудовая функция 2:	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 1: Обеспечение заданного режима работы МГ на участке</p>	<p>не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Следить за заданным режимом перекачки газа;</p> <p>2. Обеспечивать остановку насосов при возникновении аварий, отказов и инцидентов, прекращать проводимые работы на МГ;</p> <p>3. Оценивать параметры работы оборудования, приборов и систем газокompрессорной станции (ГКС) с использованием микропроцессорной системы автоматики, системы диспетчерского контроля и управления;</p> <p>4. Анализировать оптимальность режима и работы оборудования.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технологический процесс перекачки, основы метрологии, основы гидравлики, технологические карты оборудования и сооружений ГКС;</p> <p>2. Порядок управления технологическим участком магистрального трубопровода;</p> <p>3. Порядок действия при отклонении фактических значений параметров работы оборудования от нормативных;</p> <p>4. Утвержденные нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы магистрального трубопровода;</p> <p>5. Схемы организации основной и аварийной связи с управляющим диспетчером;</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>

Контроль технологического процесса по перекачки газа	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Регулирование режима перекачки газа	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управлять работой насосов;</li> <li>2. Определять соответствия фактических значений технологического оборудования по перекачке газа средствами системы автоматизации утвержденным нормативно-технологическим параметрам;</li> <li>3. Вести наблюдение за нагрузкой электродвигателей, рабочим давлением на насосах и в трубопроводе, вибрацией насосных агрегатов, температурой подшипников насосов и электродвигателей по контрольно-измерительным приборам;</li> <li>4. Выявлять отклонения и принимать необходимые меры.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативно-технологические параметры, карты установок технологических защит, блокировок и сигнализации, карты технологических режимов работы магистрального газопровода;</li> <li>2. Правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования магистрального газопровода;</li> <li>3. Порядок регистрации показаний приборов;</li> <li>4. Технологический регламент по эксплуатации оборудования ГКС;</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p> <p>Способность к обучению и самообучению</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы" СН РК 3.05-01-2013 " Магистральные трубопроводы" "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по эксплуатации нефтегазопроводов
13. Карточка профессии "Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода":		
Код группы:	1322-0	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии :	Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода	

Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 94. Начальник цеха (участка)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 3 лет или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-058 - Начальник производства (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Осуществлять руководство участком, в соответствии с законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятия.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение эксплуатации объектов магистрального трубопровода - в соответствии требованиями промышленной безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии 2. Руководство персоналом подразделения	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Навык 1:	Умения: 1. Организовывать и руководить действиями персонала магистрального трубопровода; 2. Осуществлять мероприятия по внедрению и соблюдению/ выполнению производственным персоналом правил ОТ, ТБ и ООС; 3. Принимать участие в приемке в эксплуатацию вновь вводимого оборудования/объектов, а также после капитальных ремонтов и реконструкций.		
	Знания:		

	<p>Планирование производства, подготовка годовых рабочих программ по эксплуатации и техническому обслуживанию объектов магистрального трубопровода</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка;</li> <li>2. Перспективы технического развития предприятия и участка;</li> <li>3. Технические требования, предъявляемые к продукции участка, технологию ее производства;</li> <li>4. Оборудование участка и правила его технической эксплуатации;</li> <li>5. Организовывать внедрение прогрессивных методов и приемов труда, организации и рационализации рабочих мест;</li> <li>6. Принимать участие в процессах внедрения новых технологий/оборудования;</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Обеспечение эксплуатации объектов магистрального трубопровода - в соответствии требованиями промышленной безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии</p>	<p>Навык 2: Контроль ТО и работы установок и систем магистрального трубопровода</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять контроль за выполнением текущих, планово-предупредительных ремонтов, реконструкций;</li> <li>2. Принимать участие в приемке в эксплуатацию вновь вводимого оборудования/объектов, а также после капитальных ремонтов и реконструкций;</li> <li>3. Анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расход бюджета, фонда оплаты труда;</li> <li>4. Составлять и вести отчетность в установленной форме по деятельности и представлять их руководству;</li> <li>5. Предпринимать действия, направленные на устранение замечаний и предписаний по итогам проверок/аудитов.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка;</li> <li>2. Перспективы технического развития предприятия и участка;</li> <li>3. Технические требования, предъявляемые к продукции участка, технологию ее производства;</li> <li>4. Оборудование участка и правила его технической эксплуатации;</li> <li>5. Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка;</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>

	<p>Навык 3: Формирование, анализ и отчетность по расходным статьям подразделения</p>	<p>Умения: 1. Анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расход бюджета, фонда оплаты труда; 2. Участвовать в составлении годовых бюджетов; 3. Составлять и вести отчетность в установленной форме по деятельности и представлять их руководству;</p> <p>Знания: 1. Порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования; 2. Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка; 3. Действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования; 4. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции; основы экономики, организации труда, производства и управления;</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2:</p>	<p>Навык 1: Планирование деятельности подчиненного персонала с учетом рационального распределения работ и необходимости обеспечения выполнения производственных заданий</p>	<p>Умения: 1. Составлять планы работ подчиненного персонала. 2. Разрабатывать положение о подразделении, должностные и производственные (рабочие) инструкции. 3. Составлять планы, программы технической учебы . 4. Проводить техническое обучение персонала. 5. Обеспечивать периодический инструктаж работников, проверку знаний правил технической эксплуатации оборудования, правил по охране труда , пожарной безопасности, контролировать их соблюдение. 6. Обеспечивать создание безопасных условий труда и контроль за соблюдением работниками производственной и трудовой дисциплины.</p> <p>Знания: 1. Основы трудового законодательства Республики Казахстан. 2. Табельный учет использования рабочего времени. 3. Положения об оплате труда. 4. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 5. Основы нормирования труда.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
		<p>Умения: 1. Организовывать рабочий процесс, эффективно распределять задачи между сотрудниками, обеспечивая достижение целей подразделения.</p>

Руководство персоналом подразделения	<p>Навык 2: Контроль и организация работы подчиненного персонала</p>	<p>2. Контролировать выполнение заданий, следить за соблюдением сроков, стандартов качества и безопасности.</p> <p>3. Развивать персонал, выявлять потребности в обучении, разрабатывать программы повышения квалификации и обеспечивать карьерный рост сотрудников.</p> <p>4. Оценивать работу персонала, проводить регулярные оценки и предоставлять объективную обратную связь.</p> <p>5. Мотивировать сотрудников, создавать благоприятную рабочую атмосферу и повышать их вовлеченность и удовлетворенность работой.</p> <p>6. Разрешать конфликты, находить компромиссы и поддерживать позитивную атмосферу в коллективе.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы управления персоналом, включая эффективную коммуникацию, мотивацию и развитие сотрудников.</p> <p>2. Техники планирования и организации труда, включая рациональное распределение задач и ресурсов.</p> <p>3. Методы повышения продуктивности и создания позитивного морального климата в коллективе.</p> <p>4. Системы и методы оценки эффективности работы персонала и других инструментов.</p> <p>5. Стандарты качества и безопасности, требуемые для эксплуатации магистральных трубопроводов</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Системное мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Лидерство</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы" СН РК 3.05-01-2013 "Магистральные трубопроводы" "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода
	6	Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода
	3	Оператор магистральных трубопроводов
14. Карточка профессии "Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода ":		
Код группы:	1322-0	

Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Параграф 1. Начальник (Руководитель) бригады (группы)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности на должностях не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-079 - Технический руководитель (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойного процесса транспортировки продукции по подконтрольным трубопроводам, в соответствии с нормами технологических регламентов для выполнения плановых объемов и обеспечения безопасной эксплуатации объектов магистрального трубопровода -		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и контроль эксплуатацию магистрального трубопровода 2. Организация контроля за соблюдением стандартов безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации магистрального трубопровода	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
		Умения: 1. Проводить аварийные тренировки; 2. Проводить инструктаж для подчиненного персонала и вновь принятым на работу, знакомить их с рабочими местами и условиями труда; 3. Проводить инструктажи для сотрудников по стандартам охраны труда, технике безопасности и охране окружающей среды;	

	<p>Навык 1: Организация и контроль работы в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды</p>	<p>4. Обучать сотрудников действующим производственным процедурам и нормативным требованиям в области безопасности и экологии; 5. Контролировать соблюдение производственных процедур и стандартов безопасности в процессе выполнения работ; 6. Составлять отчеты о соблюдении стандартов безопасности и экологии, а также разрабатывать рекомендации по улучшению процессов.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы организации и проведения аварийных тренировок; 2. Схема потоков продукции на месторождении; 3. Технические характеристики и требования, предъявляемые к трубопроводам и оборудованию; 4. Технология обслуживания и ремонта; 5. Технология транспортировки нефти и газа; 6. Правила технической и безопасной эксплуатации трубопроводов; 7. Правила, процедуры и стандарты по производственной безопасности и ПЛВА объектов транспортной системы; 8. Рабочие процессы и условия труда на производстве; 9. Правила внутреннего трудового распорядка, требования по безопасности и охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Организация и контроль эксплуатацию магистрального трубопровода</p>	<p>Навык 2: Планирование эксплуатации объекта и улучшение методик</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Готовить планы и отчеты по утвержденным формам; 2. Вести оперативную, учетную, вахтовую и другую документацию, необходимую в работе по обеспечению надежной и безопасной эксплуатации объектов транспортной системы; 3. Совершенствовать методы эксплуатации объектов транспортной системы, по применению и внедрению более прогрессивных технологий или технических средств.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы автоматики и телемеханики; 2. Законодательство, стандарты и нормативные акты, регулирующие процесс отчетности отрасли; 3. Методы анализа данных и статистики, необходимые для подготовки отчетов; 5. Принципы и требования к отчетности (точность, полнота, своевременность); 6. Принципы учета и анализа эксплуатационных данных, необходимых для мониторинга</p>



	технического состояния объектов транспортной системы.
Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Навык 3: Обеспечение материально-технической базой и товарно-материальными ценностями	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять график работ, заявок на работы и материалы, инструкции, схемы и другую необходимую техническую документацию;</li> <li>2. Оценивать потребности в ресурсах для выполнения качественной работы;</li> <li>3. Контролировать наличие и исправность материалов, инструментов и оборудования, необходимых для работы;</li> <li>4. Обеспечивать бесперебойную поставку необходимых ресурсов для выполнения профессиональных обязанностей;</li> <li>5. Обеспечивать рациональное использование материалов, инструментов и оборудования на рабочих местах.</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологические регламенты транспортной системы;</li> <li>2. Методы оценки потребностей в ресурсах и принципы их распределения для эффективного выполнения задач;</li> <li>3. Стандарты и требования к состоянию материалов, инструментов и оборудования, а также методы контроля их исправности;</li> <li>4. Логистические процессы и принципы обеспечения бесперебойной поставки ресурсов, включая работу с поставщиками и складской учет;</li> <li>5. Принципы рационального использования материалов, инструментов и оборудования для повышения эффективности работы и снижения затрат.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Навык 1: Осуществление контроля за соблюдением норм безопасности при	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять контроль за выполнением стандартов безопасности на рабочих местах.</li> <li>2. Применять методики для оценки и контроля условий труда в зоне эксплуатации трубопроводов.</li> <li>3. Проводить регулярные проверки безопасности на объектах.</li> <li>4. Разрабатывать и внедрять мероприятия по улучшению условий безопасности на рабочем месте.</li> <li>5. Оценивать риски для здоровья и жизни работников и принимать меры по их снижению.</li> </ol>
	Знания:

	эксплуатации магистрального трубопровода	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требований безопасности труда при эксплуатации трубопроводных систем.</li> <li>2. Методов оценки рисков и угроз для здоровья и безопасности работников.</li> <li>3. Процедур и правил проведения инструктажей и обучения по технике безопасности.</li> <li>4. Технологических регламентов и стандартов, регулирующих безопасную эксплуатацию трубопроводов.</li> </ol>
Трудовая функция 2: Организация контроля за соблюдением стандартов безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации магистрального трубопровода	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Осуществление контроля за соблюдением стандартов охраны окружающей среды при эксплуатации магистрального трубопровода	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять контроль за соблюдением экологических стандартов на объектах трубопроводной системы.</li> <li>2. Применять меры для предотвращения загрязнения окружающей среды в процессе эксплуатации трубопроводов.</li> <li>3. Проводить экологические аудиты и инспекции для выявления потенциальных нарушений.</li> <li>4. Разрабатывать и реализовывать мероприятия по охране окружающей среды.</li> <li>5. Анализировать воздействие эксплуатации трубопроводов на окружающую среду и предпринимать действия для минимизации вреда.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологических стандартов и нормативов, регулирующих охрану окружающей среды при эксплуатации трубопроводов.</li> <li>2. Методов оценки воздействия на окружающую среду, включая загрязнение воды, воздуха и почвы.</li> <li>3. Процедур проведения экологических аудитов и инспекций.</li> <li>4. Меры, направленные на минимизацию воздействия на окружающую среду при эксплуатации трубопроводов.</li> <li>5. Законодательство в области охраны окружающей среды и обязательные экологические требования для предприятий.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Системное мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Лидерство</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы" СН РК 3.05-01-2013 "Магистральные трубопроводы" "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p>	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода	
	5	Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода	
	3	Оператор магистральных трубопроводов	
15. Карточка профессии "Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов ":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	2147-4-009		
Наименование профессии:	Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Инженер по эксплуатации магистральных трубопроводов" находится в профессиональном стандарте "Эксплуатация магистральных трубопроводов" (Транспортировка нефти)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения:	
	-	-	
	-	Знания:	
-	Возможность признания навыка:	-	

Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
16. Карточка профессии "Инженер по технической диагностике ":			
Код группы:	2141-9		
Код наименования занятия:	2141-9-004		
Наименование профессии:	Инженер по технической диагностике		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Инженер по технической диагностике" находится в профессиональном стандарте "Эксплуатация магистральных трубопроводов" (Транспортировка нефти)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения:	-
		Знания:	-

	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	
17. Карточка профессии "Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода ":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Мастер участка по эксплуатации магистрального трубопровода		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 90 Мастер участка		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы на производстве не менее 1 года или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы на производстве не менее 3 лет, при отсутствии образования по соответствующей специальности стаж работы на производстве не менее 5 лет.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-039 - Мастер участка (добывающая промышленность) 1329-1-017 - Мастер участка (в прочих отраслях)	
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной и эффективной работы закрепленных объектов магистрального трубопровода	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Эксплуатация технологического оборудования 2. Диагностика целостности оборудования
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Эксплуатация технологического оборудования	Навык 1: Техническое обслуживание технологического оборудования	Умения: 1. Обеспечивать выполнение рабочего плана отдела согласно графику обслуживания; 2. Вести оперативно-эксплуатационную документацию закрепленных участков газоконденсатопроводов, газопроводов очищенного газа, ГРС и метанолопровода; 3. Обслуживать запорную арматуру по линейной части ГКП, метанолопровода и ГРС. 4. Распределять задачи и вести контроль исполнения ; 5. Разрабатывать планы работы на участке, включая графики технического обслуживания; 6. Проводить инструктаж по безопасности и охране труда; 7. Контролировать проведение отбора проб и их анализ на загазованность с применением газоанализаторов.
		Знания: 1. Нормы, правила по технической и безопасной эксплуатации, ОТ, ТБ и ООС; 2. Конструкции и принцип работы оборудования; 3. Регламентные работы на оборудовании; 4. Требования применяемым материалам, приспособлениям при обслуживании оборудования; 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
		Умения: 1. Организовывать ремонт наземного и подземного оборудования и коммуникаций, запорной, отсекающей, предохранительной и регулирующей арматуры; 2. Вести контроль за работой и наладкой основных средств автоматизации;

	<p>Навык 2: Текущий ремонт технологического оборудования</p>	<p>3. Осуществлять технические и технологические мероприятия по сокращению потерь газа и конденсата, совершенствованию технологических процессов сбора, подготовки и транспортировки газа;</p> <p>4. Разрабатывать планы на участке по текущему ремонту и планово-предупредительным работам;</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы технологии транспортировки нефти и газа;</p> <p>2. Основы технологии технического обслуживания и ремонта трубопроводов;</p> <p>3. Принцип работы системы управления целостностью;</p> <p>4. Правила безопасного выполнения газоопасных и огневых работ;</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Диагностика целостности оборудования внутренними системами</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Выявлять проблемы в работе оборудования или процессов и находить эффективное решение;</p> <p>2. Анализировать причины неисправности и разрабатывать меры по их предотвращению;</p> <p>3. Проводить инспекцию и оценивать качество выполненных работ;</p> <p>4. Разрабатывать графики выполнения работ по обследованию, диагностики оборудования;</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы технологии транспортировки нефти и газа;</p> <p>2. Основы технологии технического обслуживания и ремонта трубопроводов;</p> <p>3. Принцип работы системы управления целостностью;</p> <p>4. Правила безопасного выполнения газоопасных и огневых работ;</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Диагностика целостности оборудования</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Разрабатывать графики выполнения работ по обследованию, диагностики оборудования;</p> <p>2. Оценивать качество выполненных работ;</p> <p>3. Выполнить подготовительные мероприятия;</p>

	<p>Навык 2: Диагностика целостности оборудования с помощью внешних специалистов</p>	<p>4. Разрабатывать план-мероприятия выполнения работ при сокращении или остановки технологического процесса;</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы технологии транспортировки нефти и газа;</p> <p>2. Основы технологии технического обслуживания и ремонта трубопроводов;</p> <p>3. Принцип работы системы управления целостностью;</p> <p>4. Правила безопасного выполнения газоопасных и огневых работ;</p> <p>5. Принципы работы и области применения неразрушающих видов контроля;</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требований пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p> <p>Структурированное решение проблем</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы" СН РК 3.05-01-2013 "Магистральные трубопроводы" "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов" Утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник участка по эксплуатации магистрального трубопровода
	6	Руководитель группы по эксплуатации магистрального трубопровода
	3	Оператор магистральных трубопроводов
18. Карточка профессии "Трубопроводчик линейный":		
Код группы:	7126-2	
Код наименования занятия:	7126-2-002	
Наименование профессии:	Трубопроводчик линейный	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	-	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	-	



Уровень профессионального образования:	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	-		
Связь с неформальным и информальным образованием:	-		
Другие возможные наименования профессии:	-		
Основная цель деятельности:	Описание профессиональной карточки "Трубопроводчик линейный" находится в профессиональном стандарте "Эксплуатация магистральных трубопроводов"		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: -	Навык 1: -	Умения:	-
		Знания:	-
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	-		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	-	-	

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

19. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан;

Исполнитель: Кошкаров Ержан Жетписович;

E-mail: y.koshkarov@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 74.

20. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство Энергетики Республики Казахстан;

Руководитель проекта: Кошкаров Ержан Жетписович;

E-mail: y.koshkarov@energo.gov.kz;

Номер телефона: +7 (717) 278 68 74.

21. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №9 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 11 декабря 2024 года.

22. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 9 декабря 2024 года.

23. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 17 декабря 2024 г.

24. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2024 г.

25. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.