Приложение 7 к приказу Министр энергетики Республики Казахстан от 27 декабря 2024 года № 494 Профессиональный стандарт – в редакции приказа Министра энергетики РК от 18.11.2025 № 437-н/қ

Профессиональный стандарт: «Подготовка и перекачка нефти и газа*»

## Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профстандарт "Подготовка и перекачка нефти и газа" применяется в сфере нефтегазовой промышленности и охватывает область подготовки и транспортировки нефти и газа, включая работу с технологическими процессами на объектах добычи и транспортировки, обеспечение безопасности и соблюдение экологических стандартов. Экономическая деятельность, связанная с этим профстандартом, включает эксплуатацию нефтеперерабатывающих заводов, газопроводов, нефтепроводов, а также оборудования для подготовки и перекачки нефти и газа.

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 – сособность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком.

3) Деэмульгаторы – различные трубы, арматура, насосы, приборы контроля, автотехника и многое другое.

4) Месторождение – залежь или совокупность залежей, относящихся к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади, отчет по подсчету запасов которых получил положительное заключение предусмотренной Кодексом государственной экспертизы недр.

5) 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.

6) Вспомогательное оборудование – различные трубы, арматура, насосы, приборы контроля, автотехника и многое другое.

7) Углеводородные полезные ископаемые (углеводородное сырье) – нефть, сырой газ и природный битум.

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

9) Нефть – сырая нефть, газовый конденсат, сланцевая нефть, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков.

10) 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. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям.

11) Сырой газ – любые углеводороды вне зависимости от их удельного веса, извлекаемые из недр в газообразном состоянии при нормальных атмосферных температуре и давлении, в том числе неочищенные природный, попутный, сланцевый газ, метан угольных пластов, а также находящиеся в их составе неуглеводородные газы.

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: Подготовка и перекачка нефти и газа*

5. Код профессионального стандарта: B06100052

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

B Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров

06 Добыча сырой нефти и природного газа

06.1 Добыча сырой нефти

06.10 Добыча сырой нефти

06.10.0 Добыча сырой нефти и попутного газа

B Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров

09 Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности
09.1 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа
09.10 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа
09.10.0 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа
B Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров
06 Добыча сырой нефти и природного газа
06.2 Добыча природного газа
06.20 Добыча природного газа
06.20.1 Добыча природного газа, кроме метана

7. Краткое описание профессионального стандарта: Данный профессиональный стандарт описывает процесс подготовки и перекачки нефти и газа, который включает в себя отстой от механических примесей, обезвоживание (деэмульсация), обессоливание (в основном от хлористых солей кальция, магния, натрия) и стабилизацию, а также подготовку нефти и газа к переработке, хранению, учету и сдаче.

8. Перечень карточек профессий:

1) Машинист насосных установок - 2 уровень ОРК
2) Оператор товарный - 2 уровень ОРК
3) Машинист насосных установок - 3 уровень ОРК
4) 3.1 Оператор по сбору газа - 3 уровень ОРК
5) 3.1. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки - 3 уровень ОРК
6) 3.1 Машинист технологических насосов - 3 уровень ОРК
7) 3.2. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки - 3 уровень ОРК
8) 3.2 Оператор по сбору газа - 3 уровень ОРК
9) Оператор технологических установок - 3 уровень ОРК
10) 3.2 Машинист технологических насосов - 3 уровень ОРК
11) Оператор товарный - 3 уровень ОРК
12) Оператор по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа - 3 уровень ОРК
13) Оператор товарный - 4 уровень ОРК
14) Мастер по подготовке и стабилизации нефти* - 5 уровень ОРК
15) Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа - 5 уровень ОРК
16) Мастер по подготовке газа - 5 уровень ОРК
17) Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды - 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

| 9. Карточка профессии «Машинист насосных установок»: | | | |
|---|---|---|---|
| Код группы: | 8185-3 | | |
| Код наименования занятия: | 8185-3-002 | | |
| Наименование профессии: | Машинист насосных установок | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 2 | | |
| подуровень квалификации по ОРК: | | | |
| 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.<br>Машинист насосных установок | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы не требуется | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8185-3-003 - Машинист пневматических насосов | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение надлежащей эксплуатации насосной станции | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Осуществление контроля за режимами работы оборудования насосной станции | |

| | | |
|---|---|---|
| | Дополнительные трудовые функции: | |
| Трудовая функция 1: Осуществление контроля за режимами работы оборудования насосной станции | Навык 1: Обеспечение контроля за работой оборудования насосной станции | Умения: |
| | | Разряд 2<br>1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью до 1000 м3/ч.<br>2. Контролировать работу оборудования путем обхода.<br>3. Осуществлять контроль и поддержание заданных значений температуры, давления сетевой воды.<br>4. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала.<br>5. Выполнять режимные оперативные переключения.<br>6. Поддерживать оперативную связь с диспетчерской службой.<br>7. Участвовать в плановых противоарийных и противопожарных тренировках.<br>8. Оказывать первую медицинскую помощь.<br>9. Вести оперативную документацию.<br><br>Разряд 3 в дополнении к разряду 2<br>1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 1 000 до 3 000 м3/ч. |
| | | Знания: |
| | | Для 2-3 разрядов<br>1. Правила технической эксплуатации по трудовой функции.<br>2. Правила техники безопасности по трудовой функции.<br>3. Устройство и принцип работы установленного оборудования.<br>4. Схема насосной станции.<br>5. Графики, режимы работы тепловых сетей.<br>6. Назначение установленного оборудования, средств измерений, сигнализации и автоматических регуляторов.<br>7. Элементарные основы теплотехники.<br>8. Ведомственные и межотраслевые нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность по трудовой функции<br>9. Распоряжения, приказы, методические и нормативные документы организации, регламентирующие деятельность по трудовой функции.<br>10. Технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции.<br>11. Требования внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | Навык 2: Осуществление ликвидации нештатных ситуаций в работе оборудования | Умения: |
| | | Для 2-3 разрядов<br>1. Принять правильный порядок, очередность действий.<br>2. Определить дефекты, сбой в работе обслуживаемого оборудования.<br>3. Выполнить регламент действий, предусмотренные инструкциями, для устранения нештатной ситуации. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 2-3 разрядов<br>1. Конструктивные особенности, технические характеристики, особенности режимов эксплуатации оборудования.<br>2. Принцип действия технических средств безопасности, средств противоаварийной защиты и автоматики.<br>3. Требования инструкции по ликвидации аварийных ситуаций. |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Деятельность под руководством с определенной долей самостоятельности, дисциплинированность, внимательность, организованность, обучаемость. | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ГОСТ 26691-85 | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 3 | Машинист насосных установок |
| 10. Карточка профессии «Оператор товарный»: | | |
| Код группы: | 8131-9 | |
| Код наименования занятия: | 8131-9-171 | |
| Наименование профессии: | Оператор товарный | |
| 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.<br>§40. Оператор товарный | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- |
| | | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы не требуется. | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | |
| Другие возможные наименования профессии: | 9629-9-004 - Кладовщик<br>4321-0-015 - Товаровед | |
| Основная цель деятельности: | Управление процессами распределения, смешения компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, для получения товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества и обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект) | |
| Описание трудовых функций | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах |
| | Дополнительные трудовые функции: | |
| Трудовая функция 1: Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, | | |

| | | |
|---|---|---|
| хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах | Навык 1:<br>Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн | Умения: |
| | | Для 2-го разряда:<br>1. Определять механические повреждения, запотевания, подтеков резервуаров, емкостей, цистерн.<br>2. Осуществлять проверку закупорки и герметичности резервуаров, емкостей, цистерн.<br>3. Выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды.<br>4. Подготавливать пломбы.<br>5. Осуществлять пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн.<br>6. Осуществлять применение ручного, механизированного инструмента, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн.<br>7. Осуществлять открытие и закрытие запорной и регулирующей арматуры. |
| | | Знания: |
| | | Для 2-го разряда:<br>1. Назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн, запорной и регулирующей арматуры.<br>2. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования.<br>3. Способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений.<br>4. Составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн.<br>5. Порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений и порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры.<br>6. Способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры.<br>7. Порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы и порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами.<br>8. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн.<br>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | |
|---|---|
| Навык 2:<br>Проверка параметров товарного продукта | Умения: |
| | Для 2-го разряда:<br>1. Применять приборы для замеров уровня, температуры, давления, объема товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах.<br>2. Осуществлять визуальное определение наличия механических примесей и воды в товарных продуктах.<br>3. Осуществлять проведение удаления воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб.<br>4. Осуществлять отбор пробы товарного продукта для проведения химических анализов.<br>5. Осуществлять проведение упаковки, маркировки проб товарного продукта.<br>6. Осуществлять открытие и закрытие задвижки на резервуарах, емкостях, цистернах.<br>7. Осуществлять оформления документации по параметрам товарного продукта, отбору проб. |
| | Знания: |
| | Для 2-го разряда:<br>1. Физико-химические свойства товарных продуктов.<br>2. Правила и порядок отбора проб товарного продукта.<br>3. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.<br>4. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений.<br>5. Порядок упаковки, маркировки и хранения проб товарного продукта.<br>6. Виды, назначение, порядок оформления установленной документации по параметрам товарного продукта, отбору проб.<br>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 3:<br>Прием, размещение, хранение и отпуск тарных товарных продуктов и выполнение операций со свежими и отработанными маслами | Умения:<br><br>Для 2-го разряда:<br>1. Определять целостность пломбировки емкости (тары) с товарным продуктом и определение целостности упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта.<br>2. Осуществлять проведение герметичной закупорки емкости (тары) и взвешивание тарных товарных продуктов.<br>3. Осуществлять применение оборудования для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом.<br>4. Осуществлять применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов.<br>5. Осуществлять применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов и определение параметров подогрева тарных товарных продуктов.<br>6. Подготавливать пломбы.<br>7. Осуществлять проведение приема отработанных масел.<br>8. Осуществлять выдачу маслофильтров.<br>9. Осуществлять проведение прикрепления (подвешивания) паспорта качества к товарному продукту.<br>10. Осуществлять проведение разгрузки и погрузки тарных товарных продуктов.<br>11. Определять исправность грузозахватных приспособлений перед их использованием.<br>12. Осуществлять оформление документации по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 2-го разряда:<br>1. Физико-химические свойства масел и классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам.<br>2. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения.<br>3. Нормы естественных потерь товарных продуктов.<br>4. Способы пломбирования емкостей (тары) и правила подогрева товарных продуктов.<br>5. Правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, строповки, подъема, перемещения грузов.<br>6. Порядок взвешивания тарных товарных продуктов.<br>7. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений и принципы работы, правила эксплуатации грузозахватных, грузоподъемных механизмов и приспособлений.<br>8. Правила складирования тарных товарных продуктов.<br>9. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений.<br>10. Порядок проведения инвентаризации тарных товарных продуктов.<br>11. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта.<br>12. Порядок приема отработанных масел.<br>13. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.<br>14. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по работе с маслами.<br>15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Исполнительность<br>Стрессоустойчивость<br>Самостоятельность<br>Внимательность<br>Ответственность | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение». | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 3,4 | Оператор товарный |
| | 11. Карточка профессии «Машинист насосных установок»: | |
| Код группы: | 8185-3 | |
| Код наименования занятия: | 8185-3-002 | |
| Наименование профессии: | Машинист насосных установок | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | |
| подуровень квалификации по ОРК: | | |
| 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.<br>Машинист насосных установок | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии) | Специальность: Теплотехническое оборудование и системы теплоснабжения (по видам) | Квалификация: - |
| | Уровень образования: основное среднее образование | Специальность: - | Квалификация: - |
| Требования к опыту работы: | Требуется стаж работы по специальности не менее 6 месяцев. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8185-3-003 - Машинист пневматических насосов | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение надлежащей эксплуатации насосной станции | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Осуществление контроля за режимами работы оборудования насосной станции<br>2. Осуществление диагностики и выявление неисправностей в работе оборудования насосной станции | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Осуществление контроля за режимами работы оборудования насосной станции | Навык 1: Осуществление контроля за работой оборудования насосной станции | Умения: | |
| | | Разряд 4<br>1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью до 1000 м3/ч.<br>2. Контролировать работу оборудования путем обхода.<br>3. Осуществлять контроль и поддержание заданных значений температуры, давления сетевой воды.<br>4. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала.<br>5. Выполнять режимные оперативные переключения.<br>6. Поддерживать оперативную связь с диспетчерской службой.<br>7. Участвовать в плановых противоарийных и противопожарных тренировках.<br>8. Оказывать первую медицинскую помощь.<br>9. Вести оперативную документацию.<br><br>Разряд 5 в дополнении к разряду 4<br>1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 10 000 до 15 000 м3/ч.<br><br>Разряд 6 в дополнении к разряду 5<br>1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 15 000 м3/ч. | |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Разряд 4-6<br>1. Правила технической эксплуатации по трудовой функции.<br>2. Правила техники безопасности по трудовой функции.<br>3. Устройство и принцип работы установленного оборудования.<br>4. Схема насосной станции.<br>5. Графики, режимы работы тепловых сетей.<br>6. Назначение установленного оборудования, средств измерений, сигнализации и автоматических регуляторов.<br>7. Элементарные основы теплотехники.<br>8. Ведомственные и межотраслевые нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность по трудовой функции<br>9. Распоряжения, приказы, методические и нормативные документы организации, регламентирующие деятельность по трудовой функции.<br>10. Технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции.<br>11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | Навык 2:<br>Осуществление ликвидации нештатных ситуаций в работе оборудования | Умения: |
| | | Для 4-6 разрядов<br>1. Принять правильный порядок, очередность действий.<br>2. Определить дефекты, сбой в работе обслуживаемого оборудования.<br>3. Выполнить регламент действий, предусмотренные инструкциями, для устранения нештатной ситуации. |
| | | Знания: |
| | | Для 4-6 разрядов<br>1. Конструктивные особенности, технические характеристики, особенности режимов эксплуатации оборудования.<br>2. Принцип действия технических средств безопасности, средств противоаварийной защиты и автоматики.<br>3. Требования инструкции по ликвидации аварийных ситуаций. |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| Трудовая функция 2:<br>Осуществление диагностики и выявление неисправностей в работе оборудования насосной станции | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 1:<br>Осуществление диагностики и выявление неисправностей в работе оборудования насосной станции | Умения: |
| | | Для разряда 4<br>1. Выполнять осмотр оборудования для выявления неисправностей.<br>2. Осуществлять первичную диагностику и определение причин неисправностей.<br>3. Применять инструменты и приборы для диагностики состояния оборудования.<br>Для разряда 5 (в дополнение к разряду 4)<br>1. Анализировать показатели работы насосной станции для выявления отклонений.<br>2. Проводить диагностику с использованием специализированного оборудования и технологий.<br><br>Для разряда 6 (в дополнение к разряду 5):<br>1. Проводить углубленную диагностику с применением новейших методов и оборудования.<br>2. Оценивать целесообразность проведения ремонта или замены оборудования. |
| | | Знания: |
| | | Для разряда 4-6:<br>1. Правила диагностики и технической эксплуатации оборудования.<br>2. Принципы работы и устройства насосной станции.<br>3. Методы контроля за состоянием оборудования и диагностические методики.<br>4. Схема и устройства насосных установок.<br>5. Программное обеспечение и инструменты для диагностики оборудования.<br>6. Основы технического обслуживания и ремонта насосных установок.<br>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется |
| | Навык 2:<br>Осуществление контроля за состоянием систем безопасности на насосной станции | Умения: |
| | | Для разряда 4<br>1. Контролировать работу систем безопасности, включая сигнализацию и автоматику.<br>2. Проводить проверки состояния средств защиты и аварийных систем.<br>3. Осуществлять диагностику работоспособности систем противоаварийной защиты.<br>Для разряда 5 (в дополнение к разряду 4):<br>1. Обеспечивать бесперебойную работу систем безопасности, средств защиты и автоматической диагностики.<br>2. Контролировать работу средств защиты при нестандартных ситуациях на насосной станции.<br><br>Для разряда 6 (в дополнение к разряду 5):<br>1. Проводить анализ и оптимизацию работы систем безопасности.<br>2. Разрабатывать предложения по модернизации систем безопасности для повышения эффективности работы. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Знания: | |
| | | Для разряда 4-6:<br>1. Принципы работы систем безопасности и средств защиты оборудования.<br>2. Правила и методики проверки систем противоаварийной защиты.<br>3. Инструкции и нормативы по эксплуатации средств сигнализации и автоматического контроля.<br>4. Нормативные требования к безопасности на насосной станции.<br>5. Технологические процессы аварийного реагирования и ликвидации последствий аварий.<br>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. | |
| | Возможность признания навыка: | не рекомендуется | |
| Требования к личностным компетенциям: | Деятельность под руководством с определенной долей самостоятельности, дисциплинированность, внимательность, организованность, обучаемость. | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ГОСТ 26691-85 | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | |
| | 2 | Машинист насосных установок | |
| 12. Карточка профессии «3.1 Оператор по сбору газа»: | | | |
| Код группы: | 8112-2 | | |
| Код наименования занятия: | 8112-2-006 | | |
| Наименование профессии: | 3.1 Оператор по сбору газа | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | | |
| подуровень квалификации по ОРК: | 3.1 | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 17548.<br>Параграф 1. Оператор по сбору газа (2 разряд) | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | Квалификация:<br>- |
| | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение бесперебойного технологического процесса по сбору газа | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Выполнение работ по сбору газа | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Выполнение работ по сбору газа | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 1: Обслуживание оборудования на технологических установках по сбору газа | Умения: |
| | | Разряд 2:<br>1. Обслуживать сепараторы, газопроводы, газораспределительные устройства и другие объекты газового хозяйства под руководством оператора по сбору газа более высокой квалификации.<br>2. Обходить объекты газового хозяйства и проверять их состояние, ликвидировать неполадки в работе оборудования.<br>3. Продувать сепараторы и газопроводы.<br>4. Регулировать уровень жидкости в сепараторах.<br>5. Осуществлять текущий ремонт оборудования и аппаратуры, менять неисправные задвижки, заменять прокладки, набивки сальников.<br>6. Устранять технические неисправности газовых колодцев.<br>7. Выполнять несложные слесарные работы.<br>8. Соблюдать на рабочем месте требования 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. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 2:<br>1. Основные сведения по технологии добычи, сбора и транспортировки нефти, газа и конденсата.<br>2. Основные взрывоопасные свойства смесей, их токсичность.<br>3. Назначение, устройство и правила обслуживания сепараторов, напорных газопроводов, газораспределительных устройств, запорных устройств, предохранительных, обратных и регулирующих клапанов, регуляторов давления и уровня и иных применяемых оборудования и контрольно-измерительных приборов.<br>4. Требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии.<br>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность и ответственность<br>Целеустремленность<br>Дисциплинированность<br>Концентрация и управление вниманием | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 3.2 | Оператор по сбору газа |
| 13. Карточка профессии «3.1. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки»: | | |
| Код группы: | 8112-9 | |
| Код наименования занятия: | 8112-9-006 | |
| Наименование профессии: | 3.1. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | | |
| подуровень квалификации по ОРК: | 3.1 | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 17548.<br>Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки (3-4 разряд) | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | Квалификация:<br>Оператор |
| | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Не требуется | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8112-9-007 - Оператор по химической обработке скважин | | |
| Основная цель деятельности: | Обезвоживание, обессоливание и стабилизация нефти | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обслуживание технологических установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Обслуживание технологических установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти. | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 1:<br>Ведение технологического процесса обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти | Умения: |
| | | Разряд 3:<br>1. Выполнять работы в процессе эксплуатации обезвоживающих и обессоливающих установок под руководством оператора обезвоживающей и обессоливающей установки более высокой квалификации.<br>2. Вести мониторинг за параметрами подготовки нефти в соответствии с технологическим регламентом.<br>3. Регулировать и контролировать технологические параметры: температуру, давление, расход, межфазный уровень в технологических аппаратах.<br>4. Подготавливать растворы деэмульгаторов и щелочи, осуществлять дозировку пресной воды.<br>5. Вести учет количества подготовленной нефти и расхода химических реагентов.<br>6. Обслуживать насосы и технологическое оборудование, проверять работу предохранительных устройств, обслуживать печи-подогреватели нефти.<br>7. Выполнять работы по подготовке технологических аппаратов (оборудований) к ремонту.<br>8. Участвовать в работах по ремонту и приемке аппаратов (оборудований) из ремонта.<br>9. Соблюдать на рабочем месте требования 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.<br><br>Разряд 4:<br>В дополнение к умениям разряда 3:<br>1. Выполнять работы при эксплуатации обезвоживающих и обессоливающих установок или электрообессоливающих и стабилизационных установок под руководством оператора обезвоживающей и обессоливающей установки более высокой квалификации. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 3-4:<br>1. Физико-химические свойства нефти, газов, химических реагентов.<br>2. Назначение, техническая характеристика и правила эксплуатации обезвоживающей и обессоливающей установки, аппаратов (оборудований).<br>3. Оборудование и применяемые контрольно-измерительные приборы.<br>4. Влияние воды и солей на дальнейшую переработку нефти.<br>5. Методы лабораторного контроля, основные методы разрушения эмульсии.<br>6. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением.<br>7. Правила ликвидации возможных аварий на установке, слесарное дело в объеме выполняемых работ.<br>8. Правила эксплуатации печей подогрева нефти, работающих на газовом и жидком топливе, в зависимости от масштаба производства.<br>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Требования к личностным компетенциям: | Внимательность<br>Ответственность<br>Самостоятельность<br>Дисциплинированность<br>Целеустремленность | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | |
| | 5 | Мастер по подготовке и стабилизации нефти | |
| 14. Карточка профессии «3.1 Машинист технологических насосов»: | | | |
| Код группы: | 8185-3 | | |
| Код наименования занятия: | 8185-3-006 | | |
| Наименование профессии: | 3.1 Машинист технологических насосов | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | | |
| подуровень квалификации по ОРК: | 3.1 | | |
| 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.<br>§ 58-59. Машинист технологических насосов | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Технология переработки нефти и газа | Квалификация:<br>- |
| | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы не требуется. Для 3-го разряда: при обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск III группы. Для 4-го разряда: при обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск IV группы. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8185-3-002 - Машинист насосных установок | | |
| Основная цель деятельности: | Переработка нефти, попутного, природного газа, газового конденсата, сланцев, эксплуатация средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, ремонт технологических установок | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 1:<br>Обеспечение качественной бесперебойной работы технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов | Умения:<br><br>Для 3-го разряда:<br>1. Обслуживать насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях.<br>2. Вести визуальное наблюдение за работой насосов, системами смазки, охлаждения и вентиляции, исправностью трубопроводов, задвижек, контрольно-измерительных приборов.<br>3. Подготовить к работе схемы технологической обвязки насосной станции под руководством машиниста более высокой квалификации.<br>4. Устранять утечки перекачиваемых продуктов под руководством машиниста более высокой квалификации.<br>5. Набивать сальники и менять прокладки.<br>6. Пускать, останавливать и обтирать насосы.<br>7. Открывать и закрывать задвижки.<br>8. Проводить отбор проб.<br>9. Наблюдать по контрольно-измерительным приборам за нагрузкой электродвигателей, за рабочим давлением на насосах и трубопроводах, за работой приборов автоматики, системами смазки, охлаждения и вентиляции, распределительных устройств, запорной арматуры.<br>10. Пускать и останавливать электродвигатели.<br>11. Проверять наличие смазки в подшипниках.<br>12. Разбирать, промывать, протирать подшипники.<br>13. Заменять предохранители, устранять утечки перекачиваемых продуктов, выполнять слесарные работы по ремонту электрооборудования.<br>14. Наблюдать за режимом работы оборудования.<br>15. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов до 500 м3/ч.<br>16. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью до 1000 м3/ч.<br>17. Обслуживать насосы совместно с электродвигателями общей мощностью до 500 киловатт (далее – кВт) на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях.<br>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):<br>1. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов от 500 до 1000 $м^3$/ч.<br>2. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью свыше 1000 до 3000 $м^3$/ч.<br>3. Обслуживать насосы совместно с электродвигателями общей мощностью от 500 до 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях. |

| | |
|---|---|
| Знания: | |
| Для 3-го разряда:<br>1. Схемы обслуживаемой насосной станции.<br>2. Принцип работы насосов.<br>3. Характеристику насосов и приводов к ним:<br>a. Правила технической эксплуатации;<br>b. Правила смазки механизмов;<br>c. Свойства перекачиваемых жидкостей, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств.<br>4. Технологический процесс и схему обслуживаемой насосной станции, технологической установки, товарного парка, ловушечного хозяйства.<br>5. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств механизации.<br>6. Основы электротехники, элементарные сведения по гидравлике и механике.<br>7. Способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий.<br>8. Систему условной сигнализации, правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей.<br>9. Виды электроматериалов, их свойства и применение, систему заземления электроустановок, схему электроснабжения.<br>10. Пусковые устройства и распределительные щиты.<br>11. Допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей и электроприборов.<br>12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.<br>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда):<br>1. Назначение и свойства трансформаторных масел.<br>2. Устройство и правила эксплуатации центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем и давления.<br>3. Устройство и расположение трубопроводов с запорной арматурой, колодцев и контрольно-измерительных приборов.<br>4. Правила пуска и остановки всего оборудования насосной станции.<br>5. Порядок и правила ликвидации аварии, ведение учета работы насосной станции. | |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 2:<br>Контроль и регулировка работы насосных установок | Умения: |
| | | Для 3-го разряда:<br>1. Осуществлять визуальный контроль за работой насосных установок, системами смазки, охлаждения и вентиляции.<br>2. Регулировать параметры работы насосов, такие как давление, расход и температура, в пределах установленной нормы.<br>3. Наблюдать за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматически управляемых систем насосных установок.<br>4. Контролировать работу насосных агрегатов и систем на соответствие технологическим нормам и безопасным условиям эксплуатации.<br>5. Пускать и останавливать насосные установки, следить за стабильностью их работы.<br>6. Проверять работу электродвигателей насосных установок, обеспечивая соответствие рабочим параметрам.<br>7. Вести контроль за состоянием трубопроводов, задвижек, запорной арматуры и других элементов насосных систем.<br>8. Проводить отбор проб, следить за качеством перекачиваемых продуктов.<br>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):<br>1. Регулировать параметры работы насосных установок с высокой производительностью (от 500 до 3000 м³/ч).<br>2. Осуществлять контроль за автоматическими системами управления насосными установками, анализировать отклонения от нормального режима.<br>3. Наблюдать за состоянием всех элементов насосной системы, включая электродвигатели, системы смазки и охлаждения, автоматические устройства и приборы.<br>4. Пускать и останавливать насосные установки с высокой производительностью и мощностью, следить за их корректной работой.<br>5. Обеспечивать работу насосных станций с производительностью до 3000 м³/ч, следя за бесперебойной работой и корректностью работы всего оборудования.<br>6. Контролировать состояние и функционирование насосных установок, используя более сложные системы измерений и диагностики.<br>7. Вести документацию по состоянию оборудования, параметрам работы насосов, а также проводить регулярные замеры рабочих характеристик. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 3-го разряда:<br>1. Принципы работы и устройства насосных установок и оборудования.<br>2. Основы работы контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля насосных установок.<br>3. Технологические процессы перекачки нефти и нефтепродуктов.<br>4. Правила эксплуатации и безопасности насосных станций и насосных установок.<br>5. Принципы работы систем смазки, охлаждения и вентиляции насосных установок.<br>6. Операции пуска, остановки и регулировки насосных установок.<br>7. Нормы и требования по безопасности при эксплуатации насосных установок.<br>8. Методы контроля и диагностики работы насосного оборудования.<br>9. Основы работы с автоматическими системами управления насосами.<br>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда):<br>1. Методы регулировки и контроля работы насосных установок с высокой производительностью (от 500 до 3000 м³/ч).<br>2. Принципы работы автоматических систем управления насосами и их взаимодействие с насосными агрегатами.<br>3. Способы и методы диагностики и устранения отклонений от нормы в работе насосных установок.<br>4. Методы оптимизации работы насосных установок для достижения максимальной производительности при соблюдении безопасных параметров.<br>5. Нормативные документы и стандарты по безопасности при эксплуатации насосных станций с высокой мощностью.<br>6. Оборудование для мониторинга и измерения параметров насосных установок, таких как давление, температура, расход жидкости.<br>7. Требования к документации и учету показателей работы насосных систем на различных этапах эксплуатации. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Исполнительность<br>Стрессоустойчивость<br>Самостоятельность<br>Внимательность<br>Ответственность<br>Умение работать в команде | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | СТ РК 3517-2020 «Промышленность нефтеперерабатывающая и нефтехимическая. Порядок планирования, организации и проведения технического обслуживания и ремонта технологических установок и оборудования». | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 5 | Мастер по переработке нефти и газа |
| 15. Карточка профессии «3.2. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки»: | | |
| Код группы: | 8112-9 | |
| Код наименования занятия: | 8112-9-006 | |
| Наименование профессии: | 3.2. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | |
| подуровень квалификации по ОРК: | 3.2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 17548.<br>Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки (5 разряд) | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | Квалификация:<br>Оператор |
| | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы не менее 6 месяцев | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8112-9-007 - Оператор по химической обработке скважин | | |
| Основная цель деятельности: | Обезвоживание, обессоливание и стабилизация нефти | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обслуживание технологических установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти. | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1:<br>Обслуживание технологических установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти. | Навык 1:<br>Ведение технологического процесса обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти | Умения:<br><br>Разряд 5:<br>1. Выполнять работы на электрообессоливающих и стабилизационных установках.<br>2. Вести мониторинг за параметрами подготовки нефти в соответствии с технологическим регламентом.<br>3. Регулировать и контролировать технологические параметры: температуру, давление, расход, межфазный уровень в технологических аппаратах.<br>4. Подготавливать растворы деэмульгаторов и щелочи, осуществлять дозировку пресной воды.<br>5. Вести учет количества подготовленной нефти и расхода химических реагентов.<br>6. Обслуживать насосы и технологическое оборудование, проверять работу предохранительных устройств, обслуживать печи-подогреватели нефти.<br>7. Выполнять работы по подготовке технологических аппаратов (оборудований) к ремонту.<br>8. Участвовать в работах по ремонту и приемке аппаратов (оборудований) из ремонта.<br>9. Соблюдать на рабочем месте требования 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. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Знания: | |
| | | Разряд 5:<br>1. Физико-химические свойства нефти, газов, химических реагентов.<br>2. Назначение, техническая характеристика и правила эксплуатации обезвоживающей и обессоливающей установки, аппаратов (оборудований).<br>3. Оборудование и применяемые контрольно-измерительные приборы.<br>4. Влияние воды и солей на дальнейшую переработку нефти.<br>5. Методы лабораторного контроля, основные методы разрушения эмульсии.<br>6. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением.<br>7. Правила ликвидации возможных аварий на установке, слесарное дело в объеме выполняемых работ.<br>8. Правила эксплуатации печей подогрева нефти, работающих на газовом и жидком топливе, в зависимости от масштаба производства.<br>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. | |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется | |
| Требования к личностным компетенциям: | Ответственность<br>Самостоятельность и ответственность<br>Целеустремленность<br>Дисциплинированность<br>Концентрация и управление вниманием | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | |
| | 5 | Мастер по подготовке и стабилизации нефти | |
| 16. Карточка профессии «3.2 Оператор по сбору газа»: | | | |
| Код группы: | 8112-2 | | |
| Код наименования занятия: | 8112-2-006 | | |
| Наименование профессии: | 3.2 Оператор по сбору газа | | |
| Уровень квалификации по ОРК: | 3 | | |
| подуровень квалификации по ОРК: | 3.2 | | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик: | Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 17548.<br>Оператор по сбору газа (3-4 разряд) | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | Квалификация:<br>Оператор |
| | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Практический опыт и/или профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии | | |

| | | |
|---|---|---|
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение бесперебойного технологического процесса по сбору газа | |
| Описание трудовых функций | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Выполнение работ по сбору газа |
| | Дополнительные трудовые функции: | |
| Трудовая функция 1: Выполнение работ по сбору газа | Навык 1: Обслуживание оборудования на технологических установках по сбору газа | Умения: |
| | | Разряд 3:<br>В дополнение к умениям разряда 2:<br>1. Проводить профилактические мероприятия по предупреждению попадания нефти в газосборные сети, образования гидратных и жидкостных пробок в газопроводах, повышения перепада давления на участках газопроводов, по снижению технологических потерь газа, технологическое переключение потоков газа.<br>2. Отбирать пробы газа для определения состава, в том числе содержания в нем сероводорода.<br>3. Определять толщину и качество изоляции стенок аппаратов и газопроводов.<br>4. Содержать в работоспособном состоянии воздушные и кабельные линии системы телемеханики.<br>5. Выполнять работы по противокоррозионной защите металла.<br>6. Осуществлять шурфовку газопроводов.<br>7. Выполнять текущий ремонт обслуживаемого оборудования и аппаратуры.<br>8. Вести журналы учета работы оборудования и газопроводов, добычи и использования газа, технологических потерь газа. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 3:<br>В дополнение к знаниям разряда 2:<br>1. Технологические процессы добычи нефти и газа, сепарации нефти и газа, схемы коммуникаций газосборных узлов, свойства газов, применяемых ингибиторов, особенности сбора и транспортировки сероводородосодержащего газа.<br>2. Методы определения газового фактора, технологических потерь газа, причины гидратообразования в газосборных сетях и напорных газопроводах и методы борьбы с ними.<br>3. Техническая характеристика, правила обслуживания и поддержания нормального технологического режима работы газовых объектов.<br>4. Оборудование и аппараты, технические характеристики и устройство применяемых контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и телемеханики.<br>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 2:<br>Обслуживание групповых установок, дожимных насосных станций, концевых ступеней сепарации, сборных пунктов и товарных парков | Умения: |
| | | Разряд 4:<br>В дополнение к умениям разряда 3:<br>1. Выводить на заданный технологический режим работы автоматизированного оборудования.<br>2. Контролировать работу и наладку основных средств автоматизации.<br>3. Выполнять работы по ремонту наземного и подземного оборудования и коммуникаций, запорной, отсекающей, предохранительной и регулирующей арматуры.<br>4. Осуществлять технические и технологические мероприятия по сокращению потерь газа и конденсата, совершенствованию технологических процессов сбора, подготовки и транспортировки газа.<br>5. Отбирать пробы воздуха и их анализ на загазованность с применением газоанализаторов.<br>6. Обслуживать групповые установки, дожимные насосные станции, концевые ступени сепарации, сборные пункты и товарные парки. |
| | | Знания: |
| | | Разряд 4:<br>В дополнение к знаниям разряда 3:<br>1. Характеристика разрабатываемого месторождения, назначение и устройство наземного оборудования, скважин, пунктов сепарации нефти и газа.<br>2. Технологическая схема сбора и транспортировки газа и газового конденсата.<br>3. Методы определения газового фактора, работы регуляторов давления и уровня, отсекателей нефти, контрольно-измерительных приборов, приборов контроля изоляции газопроводов.<br>4. Порядок ведения огнеопасных и газоопасных работ на пунктах сепарации и газопроводах.<br>5. Принцип работы центробежных и винтовых насосов, особенности сбора и использования газа высокосернистой нефти, свойства метанола, ингибиторов и газов.<br>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность и ответственность<br>Целеустремленность<br>Дисциплинированность<br>Концентрация и управление вниманием | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 4 | Техник-технолог |
| | 5 | Мастер по подготовке и стабилизации нефти |
| | 5 | Мастер по подготовке газа |
| 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: | 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.<br>§ 46-48. Оператор технологических установок | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Химическая технология и производство (по видам) | Квалификация:<br>- |
| | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Технология переработки нефти и газа | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы не требуется. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8187-1-008 - Оператор нефте- и газоперерабатывающей установки | | |
| Основная цель деятельности: | Переработка нефти, попутного, природного газа, газового конденсата, сланцев, эксплуатация средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, ремонт технологических установок | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Контроль за параметрами технологического процесса, за бесперебойной и исправной работой технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Контроль за параметрами технологического процесса, за бесперебойной и исправной работой технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов | Навык 1: Обеспечение бесперебойной и ритмичной работы технологической установки (участка), учет сырья получаемых продуктов, реагентов, топлива, электроэнергии | Умения:<br><br>Для 2-го разряда:<br>1. Обслуживать аппараты, насосы, системы вентиляции и отопления под руководством оператора более высокой квалификации.<br>2. Производить перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и иных аналогичных продуктов.<br>3. Проводить замер мерников, отбор проб.<br>4. Осуществлять загрузку и выгрузку катализаторов.<br>5. Производить чистку аппаратуры и печей.<br><br>Для 3-го разряда (в дополнение к умениям 2-го разряда):<br>1. Осуществлять визуальный осмотр технологического оборудования и зоны обслуживания в установленном порядке.<br>2. Осуществлять перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и других аналогичных продуктов, включая подготовку тары, упаковку в специализированную тару и обработку поверхностей тары.<br>3. Осуществлять под руководством оператора более высокой квалификации:<br>- технологический процесс на установках переработки нефти, нефтепродуктов и газа в соответствии с рабочими инструкциями;<br>- переключение с работающего оборудования на резервное, регулировку подачи реагентов, топлива, пара, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке, сырья на дробление и помол, ведение процесса горения в топке сушильной печи (печи- | |

| | | |
|---|---|---|
| | | мельницы), смену щелочи, дренирование воды с аппаратов, погрузку-выгрузку кокса из вагонов силосов-накопителей, уборку кокса у ленточных конвейеров, классификаторов, питателей, на железнодорожных путях;<br>- пуск/останов технологической установки (в том числе отдельного оборудования).<br>5. Производить замер мерников и отбор проб нефтепродуктов, в том числе в резервуарах и цистернах.<br>6. Осуществлять загрузку и выгрузку катализаторов и адсорбентов из/в технологических оборудования.<br>7. Проводить чистку технологического оборудования.<br>8. Принимать участие в ремонте технологической установки.<br><br>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):<br>1. Осуществлять ведение технологического процесса и наблюдение на установках III категории по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями.<br>2. Осуществлять под руководством более высокой квалификации:<br>- технологический процесс и наблюдение за работой отдельных блоков на установках I и II категории (Приложение 1);<br>- переключение с работающего оборудования на резервное, регулировку подачи реагентов, топлива, пара, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке, сырья на дробление и помол, ведение процесса горения в топке сушильной печи (печи-мельницы), смену щелочи, дренирование воды с аппаратов, погрузку-выгрузку кокса из вагонов силосов-накопителей, уборку кокса у ленточных конвейеров, классификаторов, питателей, на железнодорожных путях;<br>- пуск/останов отопительной системы камерных и тунельных печей, регулировке их гидравлического режима, обслуживании ленточных конвейеров, грохочения, а также в остановке/пуске установки в целом.<br>3. Обслуживать аппараты, насосы, системы вентиляции и отопления под руководством оператора более высокой квалификации.<br>4. Осуществлять визуальный осмотр технологического оборудования и зоны обслуживания в установленном порядке.<br>5. Осуществлять перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и других аналогичных продуктов, включая подготовку тары, упаковку в специализированную тару и обработку поверхностей тары. |

| | |
|---|---|
| | Знания: |
| | Для 2-го разряда:<br>1. Устройство обслуживаемого оборудования, арматуры и коммуникаций.<br>2. Назначение контрольно-измерительных приборов.<br>3. Физико-химические свойства сырья и вырабатываемых продуктов.<br>4. Порядок затаривания и оформления продукции.<br><br>Для 3-го разряда (в дополнение к знаниям 2-го разряда):<br>1. Технологические процессы, схемы и карта обслуживаемых установок.<br>2. Технологический регламент установки (участка).<br>3. Устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, КИПиА, сигнализации и блокировки обслуживаемой установки.<br>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.<br><br>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда):<br>1. Физико-химические свойства, технические условия и ГОСТы на сырье, реагенты и нефтепродукты, получаемые на установке.<br>2. Нормы расхода сырья, реагентов, топлива, тепло- и энергоресурсов . |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 2:<br>Контроль и регулировка параметров технологического процесса на установках по переработке нефти и нефтепродуктов | Умения:<br><br>Для 3-го разряда:<br>1. Осуществлять контроль за показателями работы технологического оборудования на установках II категории с использованием контрольно-измерительных приборов (КИП).<br>2. Следить за расходом сырья и топлива на участке в пределах установленного технологического процесса.<br>3. Регулировать параметры работы оборудования (например, давление, температура) на основании данных с приборов в пределах допустимых норм.<br>4. Осуществлять контроль за работой вспомогательных систем (например, системы подачи воздуха, водоснабжения, насосные установки).<br>5. Проводить контроль за соблюдением технологического режима, а также оперативно сообщать о нарушениях.<br>6. Вести журнал учета параметров работы оборудования, фиксировать данные и отклонения.<br>7. Проводить осмотр оборудования, выявлять и фиксировать возможные неисправности.<br><br>Для 4-го разряда:<br>1. Осуществлять контроль за показателями работы технологического оборудования на установках II и I категории, а также регулировать параметры, чтобы поддерживать нормальную работу процессов.<br>2. Регулировать и настраивать работу основного технологического оборудования (насосы, компрессоры, фильтры) в процессе работы, на основе анализа работы системы.<br>3. Проводить регулировку и обслуживание вспомогательных систем (например, системы подачи воды, пара, воздуха, очистки и сжатия).<br>4. Осуществлять корректировку технологического процесса на основании отклонений от норм по данным с КИП, предупреждая или устраняя неполадки.<br>5. Проводить первичную диагностику и устранять незначительные отклонения в работе оборудования с целью его нормализации.<br>6. Обслуживать оборудование, заменяя расходные материалы (фильтры, прокладки и т. д.) и проводя регламентные работы.<br>7. Проводить контроль за соблюдением норм расхода реагентов и сырья, а также вести учет потребляемых материалов и энергии.<br>8. Контролировать работу контрольно-измерительных приборов и сигнализаторов, при необходимости регулировать их настройки.<br>9. Заполнять оперативные журналы учета параметров работы оборудования, фиксировать данные для дальнейшей отчетности. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 3-го разряда:<br>1. Основы технологии переработки нефти и нефтепродуктов.<br>2. Принципы работы технологического оборудования на установках.<br>3. Основы работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации.<br>4. Способы контроля за технологическими параметрами и их нормализация.<br>5. Правила и методики учета расхода сырья и продукции.<br>6. Основы безопасности труда на технологических установках.<br>7. Методы предотвращения и устранения отклонений в технологическом процессе.<br>8. Принципы работы распределенной системы управления (DCS).<br>9. Требования к качеству продуктов переработки и сырья.<br>10. Порядок ведения отчетности и документации по производственным процессам.<br><br>Для 4-го разряда:<br>1. Устройство и принцип работы оборудования на установках I и II категории.<br>2. Основы диагностики и поиска неисправностей в технологическом оборудовании.<br>3. Способы настройки и регулировки технологических параметров оборудования.<br>4. Методы и методы профилактики аварийных ситуаций на установках.<br>5. Принципы и порядок работы с контрольно-измерительными приборами и системами автоматизации.<br>6. Правила ведения отчетности по расходу ресурсов и работе установки.<br>7. Техники и подходы к эффективному управлению сменой и персоналом.<br>8. Действия при отклонениях от норм технологического процесса и способы их устранения.<br>9. Основы обеспечения безопасной эксплуатации оборудования.<br>10. Операции по пуску и остановке установки, включая аварийные ситуации. |
| | Возможность признания навыка: | - |
| Требования к личностным компетенциям: | Стрессоустойчивость<br>Умение работать в команде<br>Исполнительность<br>Самостоятельность<br>Внимательность<br>Ответственность | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | СТ РК ИСО 3170-2022 «Нефть и нефтепродукты. Ручные методы отбора проб», СТ РК ИСО 3171-2007 «Нефтепродукты. Жидкие углеводороды. Автоматический отбор проб из трубопроводов», ГОСТ 31873-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб», ГОСТ 2517-2012 «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб», ГОСТ ISO 4257-2013 «Газы углеводородные сжиженные. Метод отбора проб», ГОСТ 14921-2018 «Газы углеводородные сжиженные. Метод отбора проб», ГОСТ 34224-2017 «Промышленность нефтяная и газовая. Стандартный метод получения проб сжиженных нефтяных газов при использовании баллона с подвижным поршнем», СТ РК ASTM 3700-2015 «Промышленность нефтяная и газовая. Стандартный метод испытаний для получения образцов сжиженных нефтяных газов при использовании плавающего поршневого цилиндра». | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |

| | | |
|---|---|---|
| | 5 | Мастер по переработке нефти и газа |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 18. Карточка профессии «3.2 Машинист технологических насосов»: | | | |
| Код группы: | 8185-3 | | |
| Код наименования занятия: | 8185-3-006 | | |
| Наименование профессии: | 3.2 Машинист технологических насосов | | |
| 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.<br>§ 60-61. Машинист технологических насосов | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Технология переработки нефти и газа | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Для 5-го разряда: опыт работы по специальности не менее 2 лет, а также при обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск V группы. Для 6-го разряда: опыт работы по специальности не менее 3 лет. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 8185-3-002 - Машинист насосных установок | | |
| Основная цель деятельности: | Переработка нефти, попутного, природного газа, газового конденсата, сланцев, эксплуатация средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, ремонт технологических установок | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 1:<br>Обеспечение качественной бесперебойной работы технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов | Умения:<br>Для 5-го разряда (в дополнение к умениям 4-го разряда):<br>1. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов от 1000 до 3000 м³/ч.<br>2. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью свыше 3000 м³/ч.<br>3. Обслуживать насосы совместно с электродвигателями общей мощностью свыше 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях.<br>4. Вести записи в журнале.<br>Для 6-го разряда (в дополнение к умениям 5-го разряда):<br>1. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов свыше 3000 м³/ч.<br>2. Осуществлять и контролировать пуск, регулирование режима работы и остановку всего оборудования насосной станции.<br>3. Обеспечивать своевременное выявление, предупреждение и устранение неполадок в работе оборудования насосной<br>4. Руководить работой машинистов более низкой квалификации. |

| | |
|---|---|
| | Знания: |
| | 1. Схемы обслуживаемой насосной станции.<br>2. Принцип работы насосов.<br>3. Характеристику насосов и проводов к ним:<br>- Правила технической эксплуатации;<br>- Правила смазки механизмов;<br>- Свойства перекачиваемых жидкостей, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств.<br>4. Технологический процесс и схему обслуживаемой насосной станции, технологической установки, товарного парка, ловушечного хозяйства.<br>5. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств механизации.<br>6. Основы электротехники, элементарные сведения по гидравлике и механике.<br>7. Способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий.<br>8. Систему условной сигнализации, правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей.<br>9. Виды электроматериалов, их свойства и применение, систему заземления электроустановок, схему электроснабжения.<br>10. Пусковые устройства и распределительные щиты.<br>11. Назначение и свойства трансформаторных масел.<br>12. Допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей .<br>13. Устройство и правила эксплуатации центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем и давления.<br>14. Устройство и расположение трубопроводов с запорной арматурой, колодцев и контрольно-измерительных приборов.<br>15. Правила пуска и остановки всего оборудования насосной станции.<br>16. Порядок и правила ликвидации аварии, ведение учета работы насосной станции.<br>17. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 2:<br>Управление и координация работы насосных установок и оборудования с высокой производительностью | Умения:<br><br>Для 5-го разряда:<br>1. Осуществлять контроль за работой насосных установок с производительностью от 1000 до 3000 м³/ч, обеспечивая их бесперебойную работу.<br>2. Контролировать работу насосных установок с мощностью электродвигателей свыше 3000 кВт на нефтяных и газовых предприятиях.<br>3. Координировать работу нескольких насосных установок, обеспечивая их синхронное функционирование на технологическом процессе.<br>4. Выполнять контроль за соблюдением технологических параметров насосных установок на этапах пуска, регулировки и остановки насосных систем.<br>5. Осуществлять мониторинг работы автоматических систем управления насосами на станциях с высокой производительностью.<br>6. Вести подробные записи в журнале учета работы насосных установок и инцидентов, а также результатов проверки и контроля работы оборудования.<br>7. Применять методы диагностики для выявления отклонений от установленных параметров работы насосных станций и оборудования.<br>8. Обеспечивать исполнение всех норм безопасности при работе с насосными установками с большой мощностью.<br>Для 6-го разряда (в дополнение к умениям 5-го разряда):<br>1. Осуществлять контроль за насосными станциями с производительностью более 3000 м³/ч, включая управление пуском, регулировкой и остановкой оборудования.<br>2. Проводить анализ работы насосных установок, выявлять и устранять неполадки и неисправности, используя диагностическое оборудование.<br>3. Осуществлять комплексное управление насосными станциями, регулируя их режим работы в зависимости от технологических потребностей.<br>4. Контролировать и координировать работу подчиненных машинистов более низкой квалификации на насосных станциях с высокой производительностью.<br>5. Осуществлять оперативное вмешательство и корректировку режимов работы оборудования насосной станции при возникновении нестандартных ситуаций.<br>6. Обеспечивать подготовку и организацию работ по обслуживанию и контролю насосных установок в рамках технологического процесса.<br>7. Контролировать соблюдение стандартов и нормативов на каждом этапе работы насосных установок и процессов на всех уровнях насосной станции.<br>8. Координировать действия персонала при возникновении аварийных ситуаций, обеспечивая безопасный выход из них.<br>9. Обеспечивать внедрение новых методов и улучшение рабочих процедур для повышения эффективности работы насосных установок. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 5-го разряда:<br>1. Принципы работы насосных установок с производительностью от 1000 до 3000 м³/ч.<br>2. Методы контроля и регулировки работы насосных установок с высокой производительностью и мощностью электродвигателей свыше 3000 кВт.<br>3. Принципы работы автоматических систем управления насосными установками.<br>4. Оборудование для диагностики и мониторинга работы насосных станций.<br>5. Технологические процессы на насосных станциях для перекачки нефти, нефтепродуктов и вязких жидкостей.<br>6. Нормы безопасности, охраны труда и экологические требования при работе с насосными установками высокой мощности.<br>7. Способы контроля и диагностики отклонений в работе насосных установок.<br>8. Регламент и документация по обслуживанию и учету работы насосных установок на станциях с высокой производительностью.<br>9. Методы предотвращения аварийных ситуаций на насосных установках и их устранение.<br>Для 6-го разряда (в дополнение к знаниям 5-го разряда):<br>1. Принципы работы и координации работы насосных установок с производительностью более 3000 м³/ч.<br>2. Особенности управления насосными станциями с высокой производительностью и мощностью электродвигателей от 3000 кВт.<br>3. Методы оптимизации работы насосных установок с учетом производственных требований.<br>4. Технические и нормативные требования к эксплуатации насосных установок с высокой производительностью.<br>5. Современные методы диагностики и устранения неисправностей насосных установок и оборудования.<br>6. Организация работы персонала насосных станций, включая распределение обязанностей и координацию работы машинистов.<br>7. Способы и методы профилактического обслуживания и своевременного ремонта насосных установок.<br>8. Учет и документация по работе насосных станций с высокой производительностью, включая составление отчетов и журналов.<br>9. Методы управления режимами работы насосных установок в различных эксплуатационных ситуациях. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Исполнительность<br>Стрессоустойчивость<br>Самостоятельность<br>Внимательность<br>Ответственность<br>Умение работать в команде | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | СТ РК 3517-2020 «Промышленность нефтеперерабатывающая и нефтехимическая. Порядок планирования, организации и проведения технического обслуживания и ремонта технологических установок и оборудования». | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 5 | Мастер по переработке нефти и газа |
| | 4 | Оператор технологических установок |
| 19. 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: | 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.<br>§ 41-42. Оператор товарный | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Технология переработки нефти и газа | Квалификация:<br>- |
| | Уровень образования:<br>ТиПО (специалист среднего звена) | Специальность:<br>Химическая технология и производство (по видам) | Квалификация:<br>- |
| | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Для оператора товарного 3-4 разряда стаж работы на производстве не менее 1 года. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 4321-0-015 - Товаровед<br>9629-9-004 - Кладовщик | | |
| Основная цель деятельности: | Управление процессами распределения, смешения компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, для получения товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества и обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект) | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах<br>2. Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундтрования | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах | Навык 1:<br>Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта | Умения: | |
| | | Для 3-го, 4-го разрядов (в дополнение к умениям разряда 2):<br>1. Определять механические повреждения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>2. Проводить фиксацию параметров состояния, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>3. Производить оценку степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры.<br>4. Производить оценку технического состояния защитных и вспомогательных устройств и их элементов.<br>5. Определять утечки товарных продуктов по внешним признакам.<br>6. Проводить устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры.<br>7. Осуществлять набивку сальниковых уплотнений, | |

| | | |
|---|---|---|
| | | подтяжка резьбовых соединений.<br>8. Производить применение ручного, механизированного слесарного инструмента, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>9. Производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах.<br>10. Осуществлять отключение/подключение применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию.<br>11. Проверять исправности дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах.<br>12. Определять крепления растяжки факельного ствола, подача газа в факельную систему.<br>13. Уметь работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.<br>14. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>15. Проверять состояния креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>16. Производить зажигание и гашение факела.<br>17. Подавать газ в факельную систему.<br>18. Определять степени наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения.<br>19. Применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой.<br>20. Производить проверку наличия ограждения территории вокруг факельного ствола и промышленного объекта.<br>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):<br>1. Обслуживать оборудование распределительной нефтебазы с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 10 до 40 тысяч тонн и руководить всеми работами с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 40 до 100 тысяч тонн.<br>2. Обслуживать товарные и резервуарные парки, железнодорожные и автоналивные эстакады, причалы, наливные пункты, магистральные нефтепродуктопроводы, перевалочные нефтебазы и наливные пункты нефтеперерабатывающих заводов с грузооборотом, объемом перекачки или налива нефти и нефтепродуктов до 5000 тонн в сутки.<br>3. Обслуживать парки сжиженных газов с объемом емкостей до 500 тонн.<br>4. Обслуживать этилосмесительные установки, нефтеловушки, факельное хозяйство, газонефтепродуктопроводов высокого и низкого давления, газгольдеры, сливные наливные эстакады и причалы.<br>5. Готовить растворы щелочи и кислоты нужной концентрации.<br>6. Контролировать отбор проб и режим перекачки.<br>7. Вести все перекачки, выполняемые в смену по обслуживаемому хозяйству.<br>8. Обеспечивать сохранность нефти, нефтепродуктов, |

| | | |
|---|---|---|
| | | газа и реагентов.<br>9. Наблюдать за подогревом резервуаров и состоянием продуктовых и паровых линий на территории обслуживаемых парков, эстакад, нефтеловушечного хозяйства.<br>10. Расставлять цистерны по фронту слива-налива и вагоны по фронту погрузки и разгрузки.<br>11. Вести учет и оперативную отчетность о работе товарного парка.<br>12. Оформлять документацию на все операции по перекачке, приему и сдаче продуктов, на прием порожних вагонов.<br>13. Оформлять акты на простой цистерн. |
| | | Знания: |
| | | Для 3-го, 4-го разрядов (в дополнение к знаниям разряда 2):<br>1. Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>2. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>3. Маршруты обхода, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>4. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>5. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования.<br>6. Порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>7. Составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>8. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>9. Схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем.<br>10. Правила эксплуатации факельных систем.<br>11. Схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах.<br>12. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.<br>13. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.<br>14. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта.<br>15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |

| | |
|---|---|
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Навык 2:<br>Подготовка сооружений (стационарных резервуаров, емкостей, эстакад, стояков, причалов, наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочных нефтебаз, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах | Умения: |
| | Для 3-го и 4-го разрядов (в дополнение к умениям разряда 2):<br>1. Определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов.<br>2. Осуществлять сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта.<br>3. Проводить работу по переключению резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов.<br>4. Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах.<br>5. Осуществлять расчет массы (объема) товарных продуктов.<br>6. Проверять готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта.<br>7. Проводить осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на наличие посторонних предметов, отложений, льда или воды.<br>8. Проводить работу по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке.<br>9. Определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты.<br>10. Оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. |
| | Знания: |
| | Для 3-го и 4-го разрядов (в дополнение к знаниям разряда 2):<br>1. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>2. Технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта.<br>3. Порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов.<br>4. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.<br>5. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений.<br>6. Устройство газоуравнительной и газораспределительной систем.<br>7. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.<br>8. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.<br>9. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | |
|---|---|
| Навык 3:<br>Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с малыми (3-й разряд), средними (4-й разряд) и большими (5-й разряд) объемами поставки (реализации) товарного продукта | Умения: |
| | Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):<br>1. Определять объем перекачанного товарного продукта через узлы учета.<br>2. Уменьшать простой транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта, в наполненном состоянии, в том числе на железнодорожных путях и в портах. |
| | Знания: |
| | Для 3-го и 4-го разрядов (в дополнение к знаниям разряда 2):<br>1. Устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки насосного оборудования.<br>2. Классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам.<br>3. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения<br>4. Нормы естественных потерь товарных продуктов.<br>5. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>6. Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта.<br>7. Технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов.<br>8. Правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и пароходством.<br>9. Правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов.<br>10. Порядок расчета массы (объема) товарных продуктов.<br>11. Порядок работы с калибровочными/ градуировочными таблицами.<br>12. Правила и порядок отбора проб товарного продукта.<br>13. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.<br>14. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений.<br>15. Способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры.<br>16. Способы и правила подогрева товарных продуктов.<br>17. Порядок проведения инвентаризации товарных продуктов.<br>18. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.<br>19. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 4: Обслуживание нефтеловушек | Умения: |
| | | Для 3-го разряда (в дополнение к умениям разряда 2):<br>1. Проверять техническое состояние нефтеловушек.<br>2. Применять приборы и средства для замера высоты слоя воды на водосливах.<br>3. Сгонять нефть, продукты ее переработки к нефтесборным устройствам.<br>4. Собирать нефть, продукты ее переработки в мерники.<br>5. Применять ручной и механизированный инструмент, устройства и средства для очистки секций, трубопроводов нефтеловушек.<br>6. Отбирать пробы сточной воды, поступающей в нефтеловушки.<br>7. Проверять эффективность работы нефтеловушек по результатам определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки.<br>8. Удалять подводные осадки в нефтеловушках.<br>9. Применять запорное и предохранительное оборудование.<br>10. Осуществлять смазку деталей оборудования нефтеловушек.<br>11. Оформлять документацию по эксплуатации нефтеловушек.<br>12. Обслуживать оборудование биологических и механических очистных сооружений.<br>13. Обеспечивать очистку сточных вод в соответствии с технологическим регламентом.<br>14. Предупреждать и устранять отклонения от заданного режима.<br>15. Равномерно распределять воздух по аэраторам аэратенков и сточные воды между сооружениями.<br>16. Перекачивать в аварийные амбары сточные воды с последующей их переработкой при поступлении сверхнормативного количества.<br>17. Подготавливать растворы суперфосфата и подавать его в сточную воду в установленных нормах.<br>18. Обеспечивать содержание фосфора и кислорода в биологических очистных сооружениях в концентрациях, необходимых для жизнедеятельности активного ила.<br>19. Своевременно удалять избыточный и отмерший активный ил из сооружений и собирать с поверхности флотаторов образующуюся пену.<br>20. Обеспечивать блок оборотного водоснабжения очищенной водой в количествах, необходимых для нормальной работы.<br>21. Обеспечивать откачку грунтовых вод из дренажной системы.<br>22. Регулировать подачу воздуха во флотаторы, добиваясь растворения максимального объема воздуха, не допуская прохода нерастворенных объемов воздуха.<br>23. Выявлять источники сверхнормативного загрязнения сточной воды или сброса в сверхнормативных объемах.<br>24. Обеспечивать приготовление и дозировку реагентов и их подачу в сточную воду согласно установленным нормам.<br>25. Вести записи в производственных журналах и своевременно заполнять режимные листы в течение смены.<br>26. Очищать поверхность сооружений от травы, мусора, очищать перетеков воды. |

| | |
|---|---|
| | Знания: |
| | Для 3-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 2):<br>1. Устройство, принцип работы и правила эксплуатации нефтеловушек.<br>2. Технологии и периодичность обслуживания и ремонта оборудования нефтеловушек.<br>3. Виды неисправностей оборудования нефтеловушек.<br>4. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.<br>5. Способы очистки секций, трубопроводов нефтеловушек.<br>6. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений.<br>7. Порядок отбора проб сточной воды.<br>8. Методы определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточных вод.<br>9. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.<br>10. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.<br>11. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по эксплуатации нефтеловушек.<br>12. Технологическая схема цеха и ведение технологического процесса механической, физико-химической и биологической очистки стоков.<br>13. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования и сооружений участка.<br>14. Устройство технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов, трубопроводов, арматуры.<br>15. Факторы, влияющие на ход технологического процесса и качество продукции.<br>16. Физико-химические свойства сырья, реагентов и вырабатываемой продукции.<br>17. Опасность и вредность применяемых веществ и материалов.<br>18. Методы очистки сточных вод, применяемые на нефтеперерабатывающих заводах. |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 5:<br>Ведение вспомогательных технологических процессов при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми (3-й разряд), средними (4-й разряд) и большими (5-й разряд) объемами поставки (реализации) товарного продукта | Умения:<br>Для 3-го и 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 2):<br>1. Проводить расчет необходимого количества компонентов для ведения защелачивания товарных продуктов.<br>2. Сливать щелочь, кислоту, реагенты из резервуаров, емкостей, цистерн.<br>3. Дробить, сортировать и укупоривать катализаторы.<br>4. Подключать трубопровод для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов к сливо-наливному оборудованию.<br>5. Фиксировать параметры работы установки рекуперации паров углеводородов.<br>6. Дробить, сортировать и укупоривать катализаторы.<br>7. Собирать технологические схемы для ведения защелачивания товарного продукта и технологические схемы для очистки газового конденсата.<br>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):<br>1. Определять режим подачи компонентов (добавок) для смешивания продуктов.<br>2. Собирать технологические схемы для смешивания продуктов.<br>3. Определять концентрацию растворов щелочи и кислоты.<br>4. Переключать потоки продуктов и компонентов.<br>5. Проверять полноту смешивания компонентов (добавок) при компаундировании, одоризации, защелачивании, нейтрализации.<br>6. Определять количество компонентов (добавок) для дополнительной подачи.<br>7. Проводить отбор проб стоков для проведения химических анализов.<br>8. Проводить очистку сточных вод.<br>9. Определять содержание нефти и продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после очистки.<br>10. Оценивать степень очистки сточных вод по сравнению с проектной величиной.<br>11. Разделять уловленный нефтепродукт.<br>12. Определять степень насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 3-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 2):<br>1. Технологическая схема защелачивания товарного продукта.<br>2. Технологическая схема очистки газового конденсата.<br>3. Предельные уровни насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта.<br>4. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.<br>5. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.<br>6. Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности.<br>7. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по ведению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов.<br>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 3):<br>1. Порядок расчета количества (объема) компонентов (добавок) в соответствии с рецептурой для ведения смешивания продуктов и расчета режима подачи компонентов (добавок) для ведения смешивания продуктов.<br>2. Процесс отведения сточных вод, порядок очистки сточных вод.<br>3. Правила и порядок отбора проб стоков.<br>4. Требования к качеству очистки сточных вод. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Трудовая функция 2: Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундтрования | | |

| | |
|---|---|
| Навык 1:<br>Осуществление процесса по подготовке товарного продукта путем компаундтрования | Умения: |
| | Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):<br>1. Собирать технологическую схему по приему компонентов бензина с технологических установок в резервуары парка.<br>2. Собирать схему перекачек бензина внутри станции смешения, схему возврата из парка на технологические установки, схему по приготовлению товарной продукции в товарно-сырьевых парках, схему налива на эстакадах.<br>3. Собирать схему по приему изомеризата и сплиттера нафты в резервуары станции смешения бензинов.<br>4. Осуществлять наблюдение поступления бензина с технологических установок, взливы, температуры по приборам КИПиА.<br>5. Проводить переключение хода бензинов согласно схеме.<br>6. Соблюдать нормы технологического режима по показаниям КИПиА и информационной системе обработки данных.<br>7. Вести подготовку заполненных резервуаров к паспортизации или отбору проб для анализа.<br>8. Проводить дренирование от подтоварной воды, механических примесей в соответствии с регламентом.<br>9. Проводить отбор проб в соответствии с графиком лабораторного контроля.<br>10. Проверять качество сырья и товарной продукции по результатам анализов или по данным автоматических анализаторов.<br>11. Осуществлять контроль за давлением бензина в коллекторах, проводить сброс избыточного давления в резервуарные парки.<br>12. Проводить замер уровня нефтепродуктов в резервуарах на рулетку.<br>13. Применять схемы автоматической станции смешения бензинов.<br>14. При работе на автоматической станции смешения рассчитывать массу смешиваемых компонентов товарных бензинов, исходя из свободных объемов парков и данных лабораторных анализов.<br>15. Проводить прокачку коллекторов, линий при приготовлении высокооктановых бензинов.<br>16. Принимать октаноповышающую присадку. |
| | Знания: |
| | Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 3):<br>1. Физико-химические свойства нефтепродуктов.<br>2. Технологические схемы, схемы водоснабжения, канализации, вентиляции и электроснабжения участка.<br>3. Устройства, назначения резервуаров. |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Навык 2:<br>Контроль качества товарного продукта и поддержание технологических параметров | Умения: | |
| | | Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):<br>1. Принимать-сдавать смену в соответствии с производственной инструкцией.<br>2. Осуществлять обход оборудования участка согласно установленному регламенту с целью выявления отклонений в состоянии технологического оборудования, трубопроводов.<br>3. Осуществлять контроль за исправностью предохранительных, блокирующих, сигнализирующих приборов, средств пожаротушения, электрических устройств и сетей, арматуры, коммуникаций и ограждений.<br>4. Выполнять работы по подготовке оборудования к ремонту, обеспечивать полное освобождение выводимого в ремонт оборудования от нефтепродукта. | |
| | | Знания: | |
| | | Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 3):<br>1. Устройства, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, арматуры, коммуникаций участка.<br>2. Назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики.<br>3. План ликвидации аварий (ПЛА).<br>4. Правила ведения технической документации и оперативного журнала. | |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется | |
| Требования к личностным компетенциям: | Исполнительность<br>Стрессоустойчивость<br>Самостоятельность<br>Внимательность<br>Ответственность | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение». | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | |
| | 2,4 | Оператор товарный | |
| 20. Карточка профессии «Оператор по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа»: | | | |
| Код группы: | 8112-1 | | |
| Код наименования занятия: | 8112-1-002 | | |
| Наименование профессии: | Оператор по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа | | |
| 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:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | Квалификация:<br>Оператор |
| | Уровень образования:<br>основное среднее образование | Специальность:<br>- | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии и профессиональная подготовка | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |

| | | |
|---|---|---|
| Другие возможные наименования профессии: | 8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа | |
| Основная цель деятельности: | Ведение технологического процесса по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа | |
| Описание трудовых функций | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обеспечение безаварийной и надежной работы вспомогательного оборудования |
| | Дополнительные трудовые функции: | |
| Трудовая функция 1: Обеспечение безаварийной и надежной работы вспомогательного оборудования | Навык 1: Осуществление работ по эксплуатации вспомоготаельного оборудования | Умения: |
| | | 1. Поддерживать заданный режим эксплуатации вспомогательного оборудования согласно технологическому регламенту и санитарным нормам.<br>2. Осуществлять ведение технологического процесса и наблюдение за работой вспомогательного оборудования на установках в соответствии с рабочими инструкциями.<br>3. Обслуживать вспомогательное оборудование на технологических установках.<br>4. Выполнять переключение с работающего оборудования на резервное.<br>5. Соблюдать на рабочем месте требования 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. |
| | | Знания: |
| | | 1. Характеристика технологических установок вспомогательного оборудования.<br>2. Схемы теплофикационных установок, системы водоснабжения и утилизации, а также всех видов вспомогательного оборудования.<br>3. Устройства и принцип работы установленного оборудования.<br>4. Графики работы и тепловых режимов.<br>5. Места установок, назначений и принципов работы контрольно-измерительных приборов и регуляторов.<br>6. Основы теплотехники и гидравлики.<br>7. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением, паровых и водогрейных котлов, грузоподъёмных механизмов, газового хозяйства, резервуаров хранения воды.<br>8. Требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии.<br>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Самостоятельность и ответственность<br>Целеустремленность<br>Дисциплинированность<br>Концентрация и управление вниманием | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | |
| | 3 | Оператор по добыче нефти и газа | |
| | 4 | Техник-технолог | |
| 21. Карточка профессии «Оператор товарный»: | | | |
| Код группы: | 8131-9 | | |
| Код наименования занятия: | 8131-9-171 | | |
| Наименование профессии: | Оператор товарный | | |
| 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.<br>§ 40-44 Оператор товарный | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>ТиПО (специалист среднего звена) | Специальность:<br>Технология переработки нефти и газа | Квалификация:<br>- |
| | Уровень образования:<br>ТиПО (рабочие профессии) | Специальность:<br>Технология переработки нефти и газа | Квалификация:<br>- |
| | Уровень образования:<br>ТиПО (специалист среднего звена) | Специальность:<br>Химическая технология и производство (по видам) | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Для оператора товарного 5-6 разряда стаж работы на производстве не менее 2 лет. | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 9629-9-004 - Кладовщик<br>4321-0-015 - Товаровед | | |
| Основная цель деятельности: | Управление процессами распределения, смешения компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, для получения товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества и обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект) | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах<br>2. Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундтрования | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах | Навык 1:<br>Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта | Умения: | |
| | | Для 5-го, 6-го разрядов :<br>1. Определять механические повреждения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. | |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Проводить фиксацию параметров состояния, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>3. Производить оценку степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры.<br>4. Производить оценку технического состояния защитных и вспомогательных устройств и их элементов.<br>5. Определять утечки товарных продуктов по внешним признакам.<br>6. Проводить устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры.<br>7. Осуществлять набивку сальниковых уплотнений, подтяжка резьбовых соединений.<br>8. Производить применение ручного, механизированного слесарного инструмента, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>9. Производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах.<br>10. Осуществлять отключение/подключение применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию.<br>11. Проверять исправности дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах.<br>12. Определять крепления растяжки факельного ствола, подача газа в факельную систему.<br>13. Уметь работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.<br>14. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>15. Проверять состояния креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>16. Производить зажигание и гашение факела.<br>17. Подавать газ в факельную систему.<br>18. Определять степени наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения.<br>19. Применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой.<br>20. Производить проверку наличия ограждения территории вокруг факельного ствола и промышленного объекта.<br>Для 5-го разряда (в дополнение к умениям разряда 4):<br>1. Обслуживать оборудование распределительной нефтебазы с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 40 до 100 тысяч тонн и руководить всеми работами с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 100 тысяч тонн.<br>2. Обслуживать товарные и резервуарные парки, железнодорожные и автоналивные эстакады, причалы, наливные пункты магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочные нефтебазы и наливные пункты нефтеперерабатывающих заводов с грузооборотом, объемом перекачки или налива нефти |

| | | |
|---|---|---|
| | | и нефтепродуктов свыше 5000 до 10000 тонн в сутки.<br>3. Обслуживать парки сжиженных газов с объемом свыше 500 тонн.<br>4. Обслуживать парки с высококачественными нефтепродуктами и сложной системой коммуникаций.<br>5. Компаундировать нефтепродукты для приготовления товарной продукции, этилировать бензин, добавлять присадки и ингибиторы.<br>6. Вести операции по сдаче, отгрузке и оформлению расчетов с транспортными организациями.<br>7. Вести финансовые расчеты с железной дорогой.<br>8. Составлять баланс движения нефти и нефтепродуктов за смену.<br>9. Руководить работой сливщиков-наливщиков.<br>Для 6-го разряда (в дополнение к умениям разряда 5):<br>1. Обслуживать оборудование распределительной нефтебазы с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 100 тысяч тонн до 130 тысяч тонн и руководить всеми работами.<br>2. Обслуживать товарные и резервуарные парки, железнодорожные и автомобильные эстакады, причалы, наливные пункты магистральных нефтепродуктопроводов, нефтеперерабатывающих заводов и перевалочные нефтебазы с грузооборотом, объемом перекачки или налива нефти и нефтепродуктов свыше 10,000 тонн до 16,000 тонн в сутки.<br>3. Обслуживать резервуарные парки с дистанционными системами управления и системами телемеханики.<br>4. Руководить и наблюдать за работой автоматической системы налива нефтепродуктов в автоцистерны.<br>5. Обеспечивать количественную и качественную сохранность нефтепродуктов.<br>6. Проводить необходимые мероприятия по сокращению потерь нефтепродуктов.<br>7. Проводить ускоренные физико-химические анализы масел.<br>8. Улучшать эксплуатационные свойства масел путем введения присадок и смешения.<br>9. Наблюдать за исправностью сооружений, оборудования и инвентаря.<br>10. Подготавливать закодированную информацию для вычислительного центра.<br>11. Руководить работой операторов более низкой квалификации. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 5-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 4):<br>1. Государственные стандарты на качество всех продуктов, хранящихся в парке.<br>2. Порядок подготовки резервуаров для заполнения его продуктом более высоким по качеству.<br>3. Порядок приема и сдачи нефтепродуктов и сжиженных газов.<br>4. Условия регулирования грузопотоков по подводящим и отводящим трубопроводам.<br>5. Порядок финансовых расчетов с железной дорогой.<br>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.<br>Для 6-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 5):<br>1. Уставы и договора с железной дорогой и пароходством на сроки и порядок слива-налива цистерн, полувагонов-бункеров и нефтесудов, погрузки-разгрузки вагонов и нефтесудов.<br>2. Физико-химические свойства нефтепродуктов и области их применения.<br>3. Признаки старения масел, способы их стабилизации и смешения.<br>4. Стандарты на качество принимаемых, отправляемых и отпускаемых нефтепродуктов.<br>5. Устройство аппаратуры дистанционного управления и телемеханики, их наладку и регулировку.<br>6. Устройство электронно-фактурных машин. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| | Навык 2:<br>Подготовка сооружений (стационарных резервуаров, емкостей, эстакад, стояков, причалов, наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочных нефтебаз, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах | Умения: |
| | | Для 5-го разряда:<br>1. Определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов.<br>2. Осуществлять сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта.<br>3. Проводить работу по переключению резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов.<br>4. Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах.<br>5. Осуществлять расчет массы (объема) товарных продуктов.<br>6. Проверять готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта.<br>7. Проводить осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на наличие посторонних предметов, отложений, льда или воды.<br>8. Проводить работу по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке.<br>9. Определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты.<br>10. Оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 5-го разряда:<br>1. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.<br>2. Технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта.<br>3. Порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов.<br>4. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.<br>5. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений.<br>6. Устройство газоуравнительной и газораспределительной систем.<br>7. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.<br>8. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.<br>9. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| | Навык 3:<br>Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с малыми (3-й разряд), средними (4-й разряд) и большими (5-й разряд) объемами поставки (реализации) товарного продукта | Умения: |
| | | Для 5-го разряда:<br>1. Определять объем перекачанного товарного продукта через узлы учета.<br>2. Уменьшать простой транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта, в наполненном состоянии, в том числе на железнодорожных путях и в портах. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | Для 5-го разряда:<br>1. Устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки насосного оборудования.<br>2. Классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам.<br>3. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения<br>4. Нормы естественных потерь товарных продуктов.<br>5. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.<br>6. Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта.<br>7. Технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов.<br>8. Правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и пароходством.<br>9. Правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов.<br>10. Порядок расчета массы (объема) товарных продуктов.<br>11. Порядок работы с калибровочными/ градуировочными таблицами.<br>12. Правила и порядок отбора проб товарного продукта.<br>13. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.<br>14. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений.<br>15. Способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры.<br>16. Способы и правила подогрева товарных продуктов.<br>17. Порядок проведения инвентаризации товарных продуктов.<br>18. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.<br>19. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Трудовая функция 2: Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундтрования | | |

| | |
|---|---|
| Навык 1:<br>Осуществление процесса по подготовке товарного продукта путем компаундтрования | Умения: |
| | Для 5-го разряда:<br>1. Собирать технологическую схему по приему компонентов бензина с технологических установок в резервуары парка.<br>2. Собирать схему перекачек бензина внутри станции смешения, схему возврата из парка на технологические установки, схему по приготовлению товарной продукции в товарно-сырьевых парках, схему налива на эстакадах.<br>3. Собирать схему по приему изомеризата и сплиттера нафты в резервуары станции смешения бензинов.<br>4. Осуществлять наблюдение поступления бензина с технологических установок, взливы, температуры по приборам КИПиА.<br>5. Проводить переключение хода бензинов согласно схеме.<br>6. Соблюдать нормы технологического режима по показаниям КИПиА и информационной системе обработки данных.<br>7. Вести подготовку заполненных резервуаров к паспортизации или отбору проб для анализа.<br>8. Проводить дренирование от подтоварной воды, механических примесей в соответствии с регламентом.<br>9. Проводить отбор проб в соответствии с графиком лабораторного контроля.<br>10. Проверять качество сырья и товарной продукции по результатам анализов или по данным автоматических анализаторов.<br>11. Осуществлять контроль за давлением бензина в коллекторах, проводить сброс избыточного давления в резервуарные парки.<br>12. Проводить замер уровня нефтепродуктов в резервуарах на рулетку.<br>13. Применять схемы автоматической станции смешения бензинов.<br>14. При работе на автоматической станции смешения рассчитывать массу смешиваемых компонентов товарных бензинов, исходя из свободных объемов парков и данных лабораторных анализов.<br>15. Проводить прокачку коллекторов, линий при приготовлении высокооктановых бензинов.<br>16. Принимать октаноповышающую присадку. |
| | Знания: |
| | Для 5 разряда:<br>1. Физико-химические свойства нефтепродуктов.<br>2. Технологические схемы, схемы водоснабжения, канализации, вентиляции и электроснабжения участка.<br>3. Устройства, назначения резервуаров. |
| Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Навык 2:<br>Контроль качества товарного продукта и поддержание технологических параметров | Умения: | |
| | | Для 5-го разряда:<br>1. Принимать-сдавать смену в соответствии с производственной инструкцией.<br>2. Осуществлять обход оборудования участка согласно установленному регламенту с целью выявления отклонений в состоянии технологического оборудования, трубопроводов.<br>3. Осуществлять контроль за исправностью предохранительных, блокирующих, сигнализирующих приборов, средств пожаротушения, электрических устройств и сетей, арматуры, коммуникаций и ограждений.<br>4. Выполнять работы по подготовке оборудования к ремонту, обеспечивать полное освобождение выводимого в ремонт оборудования от нефтепродукта. | |
| | | Знания: | |
| | | Для 5 разряда:<br>1. Устройства, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, арматуры, коммуникаций участка.<br>2. Назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики.<br>3. План ликвидации аварий (ПЛА).<br>4. Правила ведения технической документации и оперативного журнала. | |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется | |
| Требования к личностным компетенциям: | Исполнительность<br>Стрессоустойчивость<br>Самостоятельность<br>Внимательность<br>Ответственность | | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение». | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | |
| | 2,3 | Оператор товарный | |
| 22. Карточка профессии «Мастер по подготовке и стабилизации нефти*»: | | | |
| Код группы: | 1322-0 | | |
| Код наименования занятия: | 1322-0-033 | | |
| Наименование профессии: | Мастер по подготовке и стабилизации нефти* | | |
| 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.<br>§ 16. Мастер по подготовке и стабилизации нефти | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям) | Квалификация: Прикладной бакалавр технического обслуживания, ремонта и эксплуатации электромеханического оборудования |
| | Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат) | Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | Квалификация: Прикладной бакалавр эксплуатации нефтяных и газовых месторождений |

| | | |
|---|---|---|
| Требования к опыту работы: | Послесреднее образование (прикладной бакалавриат), практический опыт работы в подготовке и стабилизации нефти не менее 3 лет или не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт работы в подготовке и стабилизации нефти не менее 1 года. | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Отсутствует | |
| Другие возможные наименования профессии: | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение работ по подготовке, стабилизации и сдаче нефти потребителям | |
| Описание трудовых функций | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Организация и контроль работ по подготовке, стабилизации и сдаче нефти<br>2. Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке и стабилизации нефти |
| | Дополнительные трудовые функции: | |
| Трудовая функция 1: Организация и контроль работ по подготовке, стабилизации и сдаче нефти | Навык 1: Проведение производственных процессов по подготовке, стабилизации и сдаче нефти | Умения: |
| | | 1. Организовывать прием нефти и подготовку нефти на установках по подготовке и стабилизации нефти и сдачу потребителям согласно установленным требованиям, стандартам и плановым показателям.<br>2. Ранжировать эксплуатационные задачи с точки зрения приоритетности их выполнения.<br>3. Обеспечивать соблюдение режимов работы и безопасную эксплуатацию технологического оборудования и аппаратов (механизмов, инструментов, средств защиты, технологических трубопроводов, сосудов, работающих под давлением, резервуаров, емкостей, насосов, печей, пункта слива-налива нефти, факельного хозяйства, реагентного хозяйства, вентиляционных систем и систем парового водоснабжения, канализации, водостоков, объектов систем газового распределения и газового потребления, контрольно-измерительных приборов и других).<br>4. Реализовывать меры по обеспечению соответствия подготавливаемой нефти требованиям технических условий и сдачи нефти через коммерческий узел учета.<br>5. Реализовывать меры по повышению производительности труда, качества подготавливаемой нефти, рациональному расходованию сырья, материалов, топлива, энергии.<br>6. Внедрять мероприятия по снижению потерь нефти при ее подготовке.<br>7. Обеспечивать проверку состояния всех основных узлов системы подготовки и перекачки нефти: резервуары, трубопроводы, насосное оборудование и тому подобное. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, методические и нормативно-технические материалы по вопросам подготовки и перекачки нефти.<br>2. Технологические схемы трубопроводов, оборудования и методы их эксплуатации.<br>3. Системы измерения количества и показателей качества нефти.<br>4. Приборы и системы, технологию подготовки, перекачки нефти и ее стабилизации.<br>5. Стандарты и технические условия на подготовку и сдачу нефти.<br>6. Технологию добычи нефти и газа, систему промыслового сбора нефти, газа и воды.<br>7. Правила трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| | Навык 2:<br>Руководство работами по подготовке и проведению ремонта технологического оборудования | Умения: |
| | | 1. Составлять графики проведения ремонта оборудования совместно с другими службами.<br>2. Обеспечивать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять нарушения.<br>3. Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или инструкции по проведению видов работ.<br>4. Выполнять работы по внедрению в бригаде новой техники, технологии, механизации, автоматизации трудоемких процессов и ручных работ.<br>5. Выявлять неисправности в работе оборудования и их причины вынужденных и аварийных остановок.<br>6. Принимать завершенные работы в рамках своей компетенции.<br>7. Принимать участие в осуществлении работ по выявлению резервов производства, в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению культуры производства, рациональному использованию рабочего времени.<br>8. Принимать участие в аттестации рабочих мест по условиям труда.<br>9. Обеспечивать расстановку рабочих по рабочим местам и их равномерную загрузку. |
| | | Знания: |
| | | 1. Технические характеристики оборудования, инструмента, приспособлений, правила их эксплуатации и ремонта.<br>2. Технологию ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов.<br>3. Физико-химические свойства подготавливаемой нефти.<br>4. Правила организации ремонтных работ.<br>5. Виды дефектов основного оборудования.<br>6. Основы технической диагностики оборудования.<br>7. Основы менеджмента. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Трудовая функция 2:<br>Организационно- | | |

| | | |
|---|---|---|
| техническое сопровождение работ по подготовке и стабилизации нефти | Навык 1:<br>Ведение документации и формирование отчетности | Умения: |
| | | 1. Своевременно составлять и подавать заявки на необходимую технику, материалы, инструмент.<br>2. Обеспечить составление суточного рапорта.<br>3. Осуществлять производственный инструктаж рабочих на рабочем месте.<br>4. Вносить предложения о пересмотре нормативов численности и расценок.<br>5. Качественно и своевременно оформлять первичные документы по учету рабочего времени, заработной платы.<br>6. Проводить постоянный мониторинг по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.<br>7. Вносить предложения о премировании в установленном порядке передовиков производства, предложения о поощрении отличившихся рабочих, а также привлечении работников к дисциплинарной ответственности за нарушение производственной и трудовой дисциплины.<br>8. Обеспечивать своевременную подготовку и сдачу установленной отчетности, а также ведение необходимой документации.<br>9. Выполнять необходимые расчеты. |
| | | Знания: |
| | | 1. Основы экономики, организации производства, труда и управления.<br>2. Технико-экономическое и оперативно-производственное планирование. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Ответственность<br>Стрессоустойчивость<br>Целеустремленность<br>Дисциплинированность<br>Организаторские способности<br>Коммуникабельность | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 6 | Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды |
| | 6 | Инженер по добычи нефти и газа |
| 23. Карточка профессии «Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа»: | | |
| Код группы: | 1322-0 | |
| Код наименования занятия: | 1322-0-037 | |
| Наименование профессии: | Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа | |
| 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: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | Квалификация: Прикладной бакалавр эксплуатации нефтяных и газовых месторождений |
| Требования к опыту работы: | Не требуется | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 1322-0-033 - Мастер по подготовке, стабилизации (транспортировке) нефти<br>1322-0-027 - Мастер по добыче нефти, газа и конденсата | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение функционирования вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Организация безаварийной, бесперебойной и надежной работы вспомогательного оборудования | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Организация безаварийной, бесперебойной и надежной работы вспомогательного оборудования | Навык 1: Техническое обслуживание и ремонт вспомогательного оборудования | Умения: | |
| | | 1. Контролировать процесс эксплуатации вспомогательного оборудования в соответствии с технологическим регламентом.<br>2. Проводить оценку и систематически анализировать состояние вспомогательного оборудования.<br>3. Снимать и передавать параметры работы установок, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.<br>4. Вести учет переработанных и образовавшихся отходов.<br>5. Осуществлять контроль за работой подрядных организаций на закрепленной территории.<br>6. Выявлять неисправности в работе оборудования и их причины вынужденных и аварийных остановок.<br>7. Проводить профилактические работы по предотвращению эксплуатационных проблем для безопасного проведения работ.<br>8. Выполнять работы по техническому обслуживанию теплообменников.<br>9. Выполнять работы по ремонту технологического оборудования, включая монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт вспомогательного оборудования и коммуникаций.<br>10. Разрабатывать соответствующие меры устранения в случае возникновения эксплуатационных проблем.<br>11. Осуществлять прием объектов из ремонта с проведением пусконаладочных работ после ремонта. | |
| | | Знания: | |
| | | 1. Виды, технические характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.<br>2. Технологические процессы и режим производства.<br>3. Технология ликвидации аварий.<br>4. Способы и приемы безопасного выполнения работ.<br>5. Виды дефектов основного оборудования.<br>6. Основы технической диагностики оборудования.<br>7. Правила организации ремонтных работ.<br>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. | |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется | |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 2: Организационно-техническое сопровождение вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа | Умения: |
| | | 1. Составлять и подавать заявки на необходимую технику, материалы, инструменты.<br>2. Осуществлять производственный инструктаж рабочих на рабочем месте.<br>3. Качественно и своевременно оформлять первичные документы по учету рабочего времени, заработной платы.<br>4. Проводить постоянный мониторинг по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.<br>5. Обеспечивать правильность и своевременность оформления установленной документации.<br>6. Вести документацию по обслуживанию участка.<br>7. Определять операторам вспомогательного оборудования фронт работы и оценивать качество его выполнения.<br>8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. |
| | | Знания: |
| | | 1. Нормативные правовые акты, действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению техдокументации.<br>2. Правила и порядок ведения производственной и отчетной документации.<br>3. Технические характеристики оборудования, инструмента, приспособлений, правила их эксплуатации и ремонта.<br>4. Основы экономики и организации труда, производства и управления.<br>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Ответственность<br>Стрессоустойчивость<br>Целеустремленность<br>Дисциплинированность | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 6 | Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды |
| | 6 | Инженер по добыче нефти и газа |
| | 6 | Инженер по производственным операциям (нефть) |
| | 7 | Начальник цехов, участков |
| 24. Карточка профессии «Мастер по подготовке газа»: | | |
| Код группы: | 1322-0 | |
| Код наименования занятия: | 1322-0-032 | |
| Наименование профессии: | Мастер по подготовке газа | |
| 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: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений | Квалификация: Прикладной бакалавр эксплуатации нефтяных и газовых месторождений |
| Требования к опыту работы: | Опыт работы в сфере переработки газа не менее 3 лет | | |
| Связь с неформальным и информальным образованием: | Не требуется | | |
| Другие возможные наименования профессии: | 1322-0-031 - Мастер по переработке нефти и газа | | |
| Основная цель деятельности: | Обеспечение подготовки добытого газа | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Руководство бригадой по подготовке газа, конденсата и участие в оперативном планировании и организации деятельности при подготовке газа, конденсата<br>2. Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке газа, конденсата с соблюдением безопасных режимов работы и безопасную эксплуатацию технологического оборудования и аппаратов | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Руководство бригадой по подготовке газа, конденсата и участие в оперативном планировании и организации деятельности при подготовке газа, конденсата | Навык 1: Координация производственных процессов по подготовке газа, конденсата | Умения:<br>1. Выполнять работу по обеспечению эффективного использования производственных мощностей, экономии затрат сырья, материалов.<br>2. Поддерживать заданные параметры режима работы установки по подготовке газа и конденсата в соответствии с технологическим регламентом.<br>3. Предотвращать и контролировать устранение возможных неполадок в работе оборудования.<br>4. Выявлять нарушения в ведении технологической документации персоналом, анализировать причины их возникновения и принимать меры по их устранению.<br>5. Выявлять причины нарушений качества газа и конденсата, оперативно принимать меры к восстановлению качества.<br>6. Анализировать результаты производственной деятельности и вносить свои предложения по улучшению процессов производства.<br>7. Организовывать прием и подготовку газа, конденсата на установках по подготовке и стабилизации газа и конденсата и сдачу потребителям.<br>8. Проверять все основные узлы системы подготовки и перекачки газа, конденсата: дренажные емкости, трубопроводы и насосное оборудование. | |

| | | |
|---|---|---|
| | | Знания: |
| | | 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, методические и нормативно-технические материалы по вопросам подготовки газа.<br>2. Технологическую схему сбора и транспортировки газа и газового конденсата.<br>3. Методы определения газового фактора, работы регуляторов давления и уровня, отсекателей нефти, контрольно-измерительных приборов, приборов контроля изоляции газопроводов.<br>4. Порядок ведения огнеопасных и газоопасных работ на пунктах сепарации и газопроводах.<br>5. Технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче, подготовки и перекачки нефти, газа и воды.<br>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Трудовая функция 2: Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке газа, конденсата с соблюдением безопасных режимов работы и безопасную эксплуатацию технологического оборудования и аппаратов | Навык 1: Обеспечение выполнения мероприятий для безопасного проведения работ по подготовке газа и конденсата | Умения: |
| | | 1. Осуществлять подготовку аппаратов к техническому осмотру и проведению ремонтных работ на установке.<br>2. Осуществлять проверку проведенных работ, связанных с повышенной опасностью.<br>3. Выполнять разработку инструкций и технологического регламента установки.<br>4. Осуществлять формирование бригад.<br>5. Устанавливать производственные задания к отдельным рабочим, звеньям согласно утвержденным графикам производства.<br>6. Своевременно оформлять первичные документы.<br>7. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. |
| | | Знания: |
| | | 1. Характеристика разрабатываемого месторождения.<br>2. Назначение и устройство наземного оборудования, скважин, пунктов сепарации нефти и газа.<br>3. Основы законодательства по охране окружающей среды.<br>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. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Ответственность<br>Стрессоустойчивость<br>Целеустремленность<br>Дисциплинированность | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: | |
| | 6 | Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды | |
| | 6 | Инженер по добыче нефти и газа | |
| | 6 | Инженер по производственным операциям (нефть) | |
| 25. Карточка профессии «Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды»: | | | |
| Код группы: | 2147-4 | | |
| Код наименования занятия: | 2147-4-005 | | |
| Наименование профессии: | Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды | | |
| 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.<br>§ 28. Инженер по подготовке и транспортировке нефти | | |
| Уровень профессионального образования: | Уровень образования:<br>высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность:<br>Производственные и обрабатывающие отрасли | Квалификация:<br>- |
| Требования к опыту работы: | Иженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по подготовке и транспортировке нефти II категории не менее 2 лет; Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по подготовке и транспортировке нефти без категории не менее 3 лет; Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без предъявления 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: | 2147-4-008 - Инженер по учету нефти и газа | | |
| Основная цель деятельности: | Подготовка нефти (газа) и воды для дальнейшей транспортировки | | |
| Описание трудовых функций | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Обеспечение качественной подготовки и транспортировки нефти в соответствии с техническими условиями<br>2. Руководство персоналом подразделения по подготовке и перекачке нефти | |
| | Дополнительные трудовые функции: | | |
| Трудовая функция 1: Обеспечение качественной подготовки и транспортировки нефти в соответствии с техническими условиями | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Навык 1:<br>Контроль за подготовкой и транспортировкой нефти | Умения: |
| | | 1. Координировать работу по сбору данных.<br>2. Выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>3. Производить оценку остаточного ресурса оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>4. Анализировать технологические потери углеводородного сырья при подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>5. Составлять заказы на капитальный ремонт оборудования.<br>6. Разрабатывать мероприятия по подготовке организации к осенне-зимнему периоду.<br>7. Проводить анализ применяемых норм расхода химических реагентов, материалов, топлива, электроэнергии на подготовку и перекачку нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>8. Организовывать хранение химических реагентов.<br>9. Проводить работу по повышению культуры производства и принимать меры по охране окружающей среды.<br>10. Организовывать прием нефти, газа и газового конденсата и подготовку нефти, газа и газового конденсата на установках по подготовке и стабилизации нефти, газа и газового конденсата и сдачу потребителям.<br>11. Контролировать все основные узлы системы подготовки и перекачки нефти, газа и газового конденсата: резервуары, трубопроводы и насосное оборудование.<br>12. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. |
| | | Знания: |
| | | 1. Организация и технология подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>2. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок по подготовке и транспортировке нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>3. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции, физико-химические свойства.<br>4. Основы экономики, организации производства, труда и управления.<br>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:<br>Проведение работ по развитию направления | Умения: |
| | | 1. Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья.<br>2. Определять пути повышения эффективности работы объектов подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>3. Разрабатывать и внедрять мероприятия по сокращению потерь и повышению качества сдаваемой нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>4. Разрабатывать перспективные, текущие и оперативные задания по подготовке и транспортировке нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>5. Разрабатывать внедрение передового опыта по совершенствованию технологии подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды. |
| | | Знания: |
| | | 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся организации и технологии подготовки нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>2. Технологические процессы добычи, подготовки и перекачки нефти, газа и воды.<br>3. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов.<br>4. Отраслевые стандарты (ГОСТ, СТ РК), технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче, подготовке и перекачке нефти, газа и воды.<br>5. Передовой опыт организаций в области технологии подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды.<br>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Трудовая функция 2:<br>Руководство персоналом подразделения по подготовке и перекачке нефти | Навык 1:<br>Контроль соблюдения подчиненным персоналом исполнительской и трудовой дисциплины | Умения: |
| | | 1. Составлять планы работ подчиненного персонала.<br>2. Оценивать качество выполненных подчиненным персоналом работ.<br>3. Разрабатывать положение о подразделении, должностные и производственные (рабочие) инструкции.<br>4. Оформлять заявки на обучение персонала.<br>5. Организовывать обучение, проведение инструктажей, проверок знаний по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.<br>6. Контролировать соблюдение в подразделении требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. |
| | | Знания: |
| | | 1. Отраслевые документы с характеристиками работ по должностям служащих и профессиям рабочих.<br>2. Порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей.<br>3. Основы работы по подбору персонала.<br>4. Основы менеджмента, организации труда и управления.<br>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| Требования к личностным компетенциям: | Ответственность<br>Системное мышление<br>Стрессоустойчивость<br>Аналитическое мышление<br>Лидерство | |
| Список технических регламентов и национальных стандартов: | ТР ЕАЭС 045/2017 «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию», ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию», СТ РК 1347-2024 «Нефть. Общие технические условия», СТ РК 1666-2007 «Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия», СТ РК 2188-2012 «Конденсат газовый стабильный. Технические условия» и другие. | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК: | Уровень ОРК: | Наименование профессии: |
| | 5 | Мастер по подготовке и стабилизации нефти |
| | 6 | Инженер по добыче нефти и газа |
| | 7 | Начальник цехов, участков |

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

26. Наименование государственного органа:
Министерство энергетики Республики Казахстан
Исполнитель:
Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна, +7 (717) 278 68 18, g.uisimbayeva@energo.gov.kz
27. 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
28. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 29.07.2025 г.
29. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 05.08.2025 г.
30. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -
31. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 г.
32. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2028 г.