

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

3) Дезмульгаторы – 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:

В 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

В 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
 В 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. Машинист насосных установок		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
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 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью до 1000 м3/ч. 2. Контролировать работу оборудования путем обхода. 3. Осуществлять контроль и поддержание заданных значений температуры, давления сетевой воды. 4. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала. 5. Выполнять режимные оперативные переключения. 6. Поддерживать оперативную связь с диспетчерской службой. 7. Участвовать в плановых противоаварийных и противопожарных тренировках. 8. Оказывать первую медицинскую помощь. 9. Вести оперативную документацию. Разряд 3 в дополнении к разряду 2 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 1 000 до 3 000 м3/ч.
		Знания:
		Для 2-3 разрядов 1. Правила технической эксплуатации по трудовой функции. 2. Правила техники безопасности по трудовой функции. 3. Устройство и принцип работы установленного оборудования. 4. Схема насосной станции. 5. Графики, режимы работы тепловых сетей. 6. Назначение установленного оборудования, средств измерений, сигнализации и автоматических регуляторов. 7. Элементарные основы теплотехники. 8. Ведомственные и межотраслевые нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность по трудовой функции 9. Распоряжения, приказы, методические и нормативные документы организации, регламентирующие деятельность по трудовой функции. 10. Технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции. 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 1. Принять правильный порядок, очередность действий. 2. Определить дефекты, сбой в работе обслуживаемого оборудования. 3. Выполнить регламент действий, предусмотренные инструкциями, для устранения нештатной ситуации.

		Знания:	
		Для 2-3 разрядов 1. Конструктивные особенности, технические характеристики, особенности режимов эксплуатации оборудования. 2. Принцип действия технических средств безопасности, средств противоаварийной защиты и автоматики. 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. §40. Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	основное среднее образование	-	-
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	9629-9-004 - Кладовщик 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: Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн	Умения: Для 2-го разряда: 1. Определять механические повреждения, запотевания, подтеков резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Осуществлять проверку закупорки и герметичности резервуаров, емкостей, цистерн. 3. Выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды. 4. Подготавливать пломбы. 5. Осуществлять пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 6. Осуществлять применение ручного, механизированного инструмента, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 7. Осуществлять открытие и закрытие запорной и регулирующей арматуры.
		Знания: Для 2-го разряда: 1. Назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн, запорной и регулирующей арматуры. 2. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования. 3. Способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений. 4. Составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 5. Порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений и порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры. 6. Способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры. 7. Порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы и порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами. 8. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

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

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

		Знания: Для 2-го разряда: 1. Физико-химические свойства масел и классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам. 2. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения. 3. Нормы естественных потерь товарных продуктов. 4. Способы пломбирования емкостей (тары) и правила подогрева товарных продуктов. 5. Правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, строповки, подъема, перемещения грузов. 6. Порядок взвешивания тарных товарных продуктов. 7. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений и принципы работы, правила эксплуатации грузозахватных, грузоподъемных механизмов и приспособлений. 8. Правила складирования тарных товарных продуктов. 9. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений. 10. Порядок проведения инвентаризации тарных товарных продуктов. 11. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта. 12. Порядок приема отработанных масел. 13. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. 14. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по работе с маслами. 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 Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность 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. 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 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 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью до 1000 м3/ч. 2. Контролировать работу оборудования путем обхода. 3. Осуществлять контроль и поддержание заданных значений температуры, давления сетевой воды. 4. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала. 5. Выполнять режимные оперативные переключения. 6. Поддерживать оперативную связь с диспетчерской службой. 7. Участвовать в плановых противопожарных и противопожарных тренировках. 8. Оказывать первую медицинскую помощь. 9. Вести оперативную документацию. Разряд 5 в дополнении к разряду 4 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 10 000 до 15 000 м3/ч. Разряд 6 в дополнении к разряду 5 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 15 000 м3/ч.	

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

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

		Знания:	
		Для разряда 4-6: 1. Принципы работы систем безопасности и средств защиты оборудования. 2. Правила и методики проверки систем противоаварийной защиты. 3. Инструкции и нормативы по эксплуатации средств сигнализации и автоматического контроля. 4. Нормативные требования к безопасности на насосной станции. 5. Технологические процессы аварийного реагирования и ликвидации последствий аварий. 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: 2	Наименование профессии: 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. Параграф 1. Оператор по сбору газа (2 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
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: 1. Обслуживать сепараторы, газопроводы, газораспределительные устройства и другие объекты газового хозяйства под руководством оператора по сбору газа более высокой квалификации. 2. Обходить объекты газового хозяйства и проверять их состояние, ликвидировать неполадки в работе оборудования. 3. Продувать сепараторы и газопроводы. 4. Регулировать уровень жидкости в сепараторах. 5. Осуществлять текущий ремонт оборудования и аппаратуры, менять неисправные задвижки, заменять прокладки, набивки сальников. 6. Устранять технические неисправности газовых колодцев. 7. Выполнять несложные слесарные работы. 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: 1. Основные сведения по технологии добычи, сбора и транспортировки нефти, газа и конденсата. 2. Основные взрывоопасные свойства смесей, их токсичность. 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. 4. Требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии. 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 Целеустремленность Дисциплинированность 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. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	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: Ведение технологического процесса обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти	Умения: Разряд 3: 1. Выполнять работы в процессе эксплуатации обезвоживающих и обессоливающих установок под руководством оператора обезвоживающей и обессоливающей установки более высокой квалификации. 2. Вести мониторинг за параметрами подготовки нефти в соответствии с технологическим регламентом. 3. Регулировать и контролировать технологические параметры: температуру, давление, расход, межфазный уровень в технологических аппаратах. 4. Подготавливать растворы деэмульгаторов и щелочи, осуществлять дозировку пресной воды. 5. Вести учет количества подготовленной нефти и расхода химических реагентов. 6. Обслуживать насосы и технологическое оборудование, проверять работу предохранительных устройств, обслуживать печи-подогреватели нефти. 7. Выполнять работы по подготовке технологических аппаратов (оборудований) к ремонту. 8. Участвовать в работах по ремонту и приемке аппаратов (оборудований) из ремонта. 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. Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3: 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: 1. Физико-химические свойства нефти, газов, химических реагентов. 2. Назначение, техническая характеристика и правила эксплуатации обезвоживающей и обессоливающей установки, аппаратов (оборудований). 3. Оборудование и применяемые контрольно-измерительные приборы. 4. Влияние воды и солей на дальнейшую переработку нефти. 5. Методы лабораторного контроля, основные методы разрушения эмульсии. 6. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением. 7. Правила ликвидации возможных аварий на установке, слесарное дело в объеме выполняемых работ. 8. Правила эксплуатации печей подогрева нефти, работающих на газовом и жидком топливе, в зависимости от масштаба производства. 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 Ответственность Самостоятельность Дисциплинированность 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. § 58-59. Машинист технологических насосов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	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: Обеспечение качественной бесперебойной работы технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов	Умения: Для 3-го разряда: 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. 2. Вести визуальное наблюдение за работой насосов, системами смазки, охлаждения и вентиляции, исправностью трубопроводов, задвижек, контрольно-измерительных приборов. 3. Подготовить к работе схемы технологической обвязки насосной станции под руководством машиниста более высокой квалификации. 4. Устранять утечки перекачиваемых продуктов под руководством машиниста более высокой квалификации. 5. Набивать сальники и менять прокладки. 6. Пускать, останавливать и обтирать насосы. 7. Открывать и закрывать задвижки. 8. Проводить отбор проб. 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. 10. Пускать и останавливать электродвигатели. 11. Проверять наличие смазки в подшипниках. 12. Разбирать, промывать, протирать подшипники. 13. Заменять предохранители, устранять утечки перекачиваемых продуктов, выполнять слесарные работы по ремонту электрооборудования. 14. Наблюдать за режимом работы оборудования. 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. 16. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью до 1000 м³/ч. 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. Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда): 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 м³/ч. 2. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью свыше 1000 до 3000 м³/ч. 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: 1. Схемы обслуживаемой насосной станции. 2. Принцип работы насосов. 3. Характеристику насосов и приводов к ним: a. Правила технической эксплуатации; b. Правила смазки механизмов; c. Свойства перекачиваемых жидкостей, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств. 4. Технологический процесс и схему обслуживаемой насосной станции, технологической установки, товарного парка, ловушечного хозяйства. 5. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств механизации. 6. Основы электротехники, элементарные сведения по гидравлике и механике. 7. Способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий. 8. Систему условной сигнализации, правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей. 9. Виды электроматериалов, их свойства и применение, систему заземления электроустановок, схему электроснабжения. 10. Пусковые устройства и распределительные щиты. 11. Допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей и электроприборов. 12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда): 1. Назначение и свойства трансформаторных масел. 2. Устройство и правила эксплуатации центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем и давления. 3. Устройство и расположение трубопроводов с запорной арматурой, колодцев и контрольно-измерительных приборов. 4. Правила пуска и остановки всего оборудования насосной станции. 5. Порядок и правила ликвидации аварии, ведение учета работы насосной станции.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

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

	Знания:	
	Для 3-го разряда: 1. Принципы работы и устройства насосных установок и оборудования. 2. Основы работы контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля насосных установок. 3. Технологические процессы перекачки нефти и нефтепродуктов. 4. Правила эксплуатации и безопасности насосных станций и насосных установок. 5. Принципы работы систем смазки, охлаждения и вентиляции насосных установок. 6. Операции пуска, остановки и регулировки насосных установок. 7. Нормы и требования по безопасности при эксплуатации насосных установок. 8. Методы контроля и диагностики работы насосного оборудования. 9. Основы работы с автоматическими системами управления насосами. Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда): 1. Методы регулировки и контроля работы насосных установок с высокой производительностью (от 500 до 3000 м³/ч). 2. Принципы работы автоматических систем управления насосами и их взаимодействие с насосными агрегатами. 3. Способы и методы диагностики и устранения отклонений от нормы в работе насосных установок. 4. Методы оптимизации работы насосных установок для достижения максимальной производительности при соблюдении безопасных параметров. 5. Нормативные документы и стандарты по безопасности при эксплуатации насосных станций с высокой мощностью. 6. Оборудование для мониторинга и измерения параметров насосных установок, таких как давление, температура, расход жидкости. 7. Требования к документации и учету показателей работы насосных систем на различных этапах эксплуатации.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность 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. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки (5 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	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: Ведение технологического процесса обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти	Умения:	
		Разряд 5: 1. Выполнять работы на электрообессоливающих и стабилизационных установках. 2. Вести мониторинг за параметрами подготовки нефти в соответствии с технологическим регламентом. 3. Регулировать и контролировать технологические параметры: температуру, давление, расход, межфазный уровень в технологических аппаратах. 4. Подготавливать растворы деэмульгаторов и щелочи, осуществлять дозировку пресной воды. 5. Вести учет количества подготовленной нефти и расхода химических реагентов. 6. Обслуживать насосы и технологическое оборудование, проверять работу предохранительных устройств, обслуживать печи-подогреватели нефти. 7. Выполнять работы по подготовке технологических аппаратов (оборудований) к ремонту. 8. Участвовать в работах по ремонту и приемке аппаратов (оборудований) из ремонта. 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: 1. Физико-химические свойства нефти, газов, химических реагентов. 2. Назначение, техническая характеристика и правила эксплуатации обезвоживающей и обессоливающей установки, аппаратов (оборудований). 3. Оборудование и применяемые контрольно-измерительные приборы. 4. Влияние воды и солей на дальнейшую переработку нефти. 5. Методы лабораторного контроля, основные методы разрушения эмульсии. 6. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением. 7. Правила ликвидации возможных аварий на установке, слесарное дело в объеме выполняемых работ. 8. Правила эксплуатации печей подогрева нефти, работающих на газовом и жидком топливе, в зависимости от масштаба производства. 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 Самостоятельность и ответственность Целеустремленность Дисциплинированность 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. Оператор по сбору газа (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
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: В дополнение к умениям разряда 2: 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. 2. Отбирать пробы газа для определения состава, в том числе содержания в нем сероводорода. 3. Определять толщину и качество изоляции стенок аппаратов и газопроводов. 4. Содержать в работоспособном состоянии воздушные и кабельные линии системы телемеханики. 5. Выполнять работы по противокоррозионной защите металла. 6. Осуществлять шурфовку газопроводов. 7. Выполнять текущий ремонт обслуживаемого оборудования и аппаратуры. 8. Вести журналы учета работы оборудования и газопроводов, добычи и использования газа, технологических потерь газа.
		Знания:
	Разряд 3: В дополнение к знаниям разряда 2: 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. 2. Методы определения газового фактора, технологических потерь газа, причины гидратообразования в газосборных сетях и напорных газопроводах и методы борьбы с ними. 3. Техническая характеристика, правила обслуживания и поддержания нормального технологического режима работы газовых объектов. 4. Оборудование и аппараты, технические характеристики и устройство применяемых контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и телемеханики. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	Навык 2: Обслуживание групповых установок, дожимных насосных станций, концевых ступеней сепарации, сборных пунктов и товарных парков	Умения:	
		Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3: 1. Выводить на заданный технологический режим работы автоматизированного оборудования. 2. Контролировать работу и наладку основных средств автоматизации. 3. Выполнять работы по ремонту наземного и подземного оборудования и коммуникаций, запорной, отсекающей, предохранительной и регулирующей арматуры. 4. Осуществлять технические и технологические мероприятия по сокращению потерь газа и конденсата, совершенствованию технологических процессов сбора, подготовки и транспортировки газа. 5. Отбирать пробы воздуха и их анализ на загазованность с применением газоанализаторов. 6. Обслуживать групповые установки, дожимные насосные станции, концевые ступени сепарации, сборные пункты и товарные парки.	
		Знания:	
			Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Характеристика разрабатываемого месторождения, назначение и устройство наземного оборудования, скважин, пунктов сепарации нефти и газа. 2. Технологическая схема сбора и транспортировки газа и газового конденсата. 3. Методы определения газового фактора, работы регуляторов давления и уровня, отсекаателей нефти, контрольно-измерительных приборов, приборов контроля изоляции газопроводов. 4. Порядок ведения огнеопасных и газоопасных работ на пунктах сепарации и газопроводах. 5. Принцип работы центробежных и винтовых насосов, особенности сбора и использования газа высокосернистой нефти, свойства метанола, ингибиторов и газов. 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 Целеустремленность Дисциплинированность 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. § 46-48. Оператор технологических установок		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
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:	
		Для 2-го разряда: 1. Обслуживать аппараты, насосы, системы вентиляции и отопления под руководством оператора более высокой квалификации. 2. Производить перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и иных аналогичных продуктов. 3. Проводить замер мерников, отбор проб. 4. Осуществлять загрузку и выгрузку катализаторов. 5. Производить чистку аппаратуры и печей. Для 3-го разряда (в дополнение к умениям 2-го разряда): 1. Осуществлять визуальный осмотр технологического оборудования и зоны обслуживания в установленном порядке. 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. 3. Осуществлять под руководством оператора более высокой квалификации: - технологический процесс на установках переработки нефти, нефтепродуктов и газа в соответствии с рабочими инструкциями; - 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;
- пуск/останов технологической установки (в том числе отдельного оборудования).
5. Производить замер мерников и отбор проб нефтепродуктов, в том числе в резервуарах и цистернах.
6. Осуществлять загрузку и выгрузку катализаторов и адсорбентов из/в технологических оборудования.
7. Проводить чистку технологического оборудования.
8. Принимать участие в ремонте технологической установки.

Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):

1. Осуществлять ведение технологического процесса и наблюдение на установках III категории по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями.
2. Осуществлять под руководством более высокой квалификации:
- технологический процесс и наблюдение за работой отдельных блоков на установках I и II категории (Приложение 1);
- 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;
- пуск/останов отопительной системы камерных и туннельных печей, регулировке их гидравлического режима, обслуживании ленточных конвейеров, грохочения, а также в остановке/пуске установки в целом.
3. Обслуживать аппараты, насосы, системы вентиляции и отопления под руководством оператора более высокой квалификации.
4. Осуществлять визуальный осмотр технологического оборудования и зоны обслуживания в установленном порядке.
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: 1. Устройство обслуживаемого оборудования, арматуры и коммуникаций. 2. Назначение контрольно-измерительных приборов. 3. Физико-химические свойства сырья и вырабатываемых продуктов. 4. Порядок затаривания и оформления продукции. Для 3-го разряда (в дополнение к знаниям 2-го разряда): 1. Технологические процессы, схемы и карта обслуживаемых установок. 2. Технологический регламент установки (участка). 3. Устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, КИПиА, сигнализации и блокировки обслуживаемой установки. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда): 1. Физико-химические свойства, технические условия и ГОСТы на сырье, реагенты и нефтепродукты, получаемые на установке. 2. Нормы расхода сырья, реагентов, топлива, тепло- и энергоресурсов .
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

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

	Знания:	
	Для 3-го разряда: 1. Основы технологии переработки нефти и нефтепродуктов. 2. Принципы работы технологического оборудования на установках. 3. Основы работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации. 4. Способы контроля за технологическими параметрами и их нормализация. 5. Правила и методики учета расхода сырья и продукции. 6. Основы безопасности труда на технологических установках. 7. Методы предотвращения и устранения отклонений в технологическом процессе. 8. Принципы работы распределенной системы управления (DCS). 9. Требования к качеству продуктов переработки и сырья. 10. Порядок ведения отчетности и документации по производственным процессам. Для 4-го разряда: 1. Устройство и принцип работы оборудования на установках I и II категории. 2. Основы диагностики и поиска неисправностей в технологическом оборудовании. 3. Способы настройки и регулировки технологических параметров оборудования. 4. Методы и методы профилактики аварийных ситуаций на установках. 5. Принципы и порядок работы с контрольно-измерительными приборами и системами автоматизации. 6. Правила ведения отчетности по расходу ресурсов и работе установки. 7. Техники и подходы к эффективному управлению сменой и персоналом. 8. Действия при отклонениях от норм технологического процесса и способы их устранения. 9. Основы обеспечения безопасной эксплуатации оборудования. 10. Операции по пуску и остановке установки, включая аварийные ситуации.	
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Стрессоустойчивость Умение работать в команде Исполнительность Самостоятельность Внимательность 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. § 60-61. Машинист технологических насосов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
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: Обеспечение качественной бесперебойной работы технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов	Умения: Для 5-го разряда (в дополнение к умениям 4-го разряда): 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. 2. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью свыше 3000 м³/ч. 3. Обслуживать насосы совместно с электродвигателями общей мощностью свыше 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях. 4. Вести записи в журнале. Для 6-го разряда (в дополнение к умениям 5-го разряда): 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. 2. Осуществлять и контролировать пуск, регулирование режима работы и остановку всего оборудования насосной станции. 3. Обеспечивать своевременное выявление, предупреждение и устранение неполадок в работе оборудования насосной 4. Руководить работой машинистов более низкой квалификации.
--	--

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

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

	Знания:	
	Для 5-го разряда: 1. Принципы работы насосных установок с производительностью от 1000 до 3000 м³/ч. 2. Методы контроля и регулировки работы насосных установок с высокой производительностью и мощностью электродвигателей свыше 3000 кВт. 3. Принципы работы автоматических систем управления насосными установками. 4. Оборудование для диагностики и мониторинга работы насосных станций. 5. Технологические процессы на насосных станциях для перекачки нефти, нефтепродуктов и вязких жидкостей. 6. Нормы безопасности, охраны труда и экологические требования при работе с насосными установками высокой мощности. 7. Способы контроля и диагностики отклонений в работе насосных установок. 8. Регламент и документация по обслуживанию и учету работы насосных установок на станциях с высокой производительностью. 9. Методы предотвращения аварийных ситуаций на насосных установках и их устранение. Для 6-го разряда (в дополнение к знаниям 5-го разряда): 1. Принципы работы и координации работы насосных установок с производительностью более 3000 м³/ч. 2. Особенности управления насосными станциями с высокой производительностью и мощностью электродвигателей от 3000 кВт. 3. Методы оптимизации работы насосных установок с учетом производственных требований. 4. Технические и нормативные требования к эксплуатации насосных установок с высокой производительностью. 5. Современные методы диагностики и устранения неисправностей насосных установок и оборудования. 6. Организация работы персонала насосных станций, включая распределение обязанностей и координацию работы машинистов. 7. Способы и методы профилактического обслуживания и своевременного ремонта насосных установок. 8. Учет и документация по работе насосных станций с высокой производительностью, включая составление отчетов и журналов. 9. Методы управления режимами работы насосных установок в различных эксплуатационных ситуациях.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность 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. § 41-42. Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
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 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 2. Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах	Навык 1: 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): 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. 3. Производить оценку степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры. 4. Производить оценку технического состояния защитных и вспомогательных устройств и их элементов. 5. Определять утечки товарных продуктов по внешним признакам. 6. Проводить устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры. 7. Осуществлять набивку сальниковых уплотнений,	

подтяжка резьбовых соединений.

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.

9. Производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах.

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.

11. Проверять исправности дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах.

12. Определять крепления растяжки факельного ствола, подача газа в факельную систему.

13. Уметь работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.

14. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.

15. Проверять состояния креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.

16. Производить зажигание и гашение факела.

17. Подавать газ в факельную систему.

18. Определять степени наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения.

19. Применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой.

20. Производить проверку наличия ограждения территории вокруг факельного ствола и промышленного объекта.

Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):

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.

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.

3. Обслуживать парки сжиженных газов с объемом емкостей до 500 тонн.

4. Обслуживать этилосмесительные установки, нефтеловушки, факельное хозяйство, газонефтепродуктопроводов высокого и низкого давления, газгольдеры, сливные наливные эстакады и причалы.

5. Готовить растворы щелочи и кислоты нужной концентрации.

6. Контролировать отбор проб и режим перекачки.

7. Вести все перекачки, выполняемые в смену по обслуживаемому хозяйству.

8. Обеспечивать сохранность нефти, нефтепродуктов,

газа и реагентов.

9. Наблюдать за подогревом резервуаров и состоянием продуктовых и паровых линий на территории обслуживаемых парков, эстакад, нефтеловушечного хозяйства.

10. Расставлять цистерны по фронту слива-налива и вагоны по фронту погрузки и разгрузки.

11. Вести учет и оперативную отчетность о работе товарного парка.

12. Оформлять документацию на все операции по перекачке, приему и сдаче продуктов, на прием порожних вагонов.

13. Оформлять акты на простой цистерн.

Знания:

Для 3-го, 4-го разрядов (в дополнение к знаниям разряда 2):

1. Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

2. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

3. Маршруты обхода, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.

4. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.

5. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования.

6. Порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

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.

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.

9. Схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем.

10. Правила эксплуатации факельных систем.

11. Схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах.

12. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.

13. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.

14. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта.

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

Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: 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): 1. Определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов. 2. Осуществлять сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта. 3. Проводить работу по переключению резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов. 4. Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах. 5. Осуществлять расчет массы (объема) товарных продуктов. 6. Проверять готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта. 7. Проводить осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на наличие посторонних предметов, отложений, льда или воды. 8. Проводить работу по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке. 9. Определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты. 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): 1. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта. 3. Порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов. 4. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы. 5. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений. 6. Устройство газоуравнительной и газораспределительной систем. 7. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения. 8. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. 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: 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): 1. Определять объем перекачанного товарного продукта через узлы учета. 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): 1. Устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки насосного оборудования. 2. Классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам. 3. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения 4. Нормы естественных потерь товарных продуктов. 5. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. 6. Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта. 7. Технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов. 8. Правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и парокходством. 9. Правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов. 10. Порядок расчета массы (объема) товарных продуктов. 11. Порядок работы с калибровочными/ градуировочными таблицами. 12. Правила и порядок отбора проб товарного продукта. 13. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы. 14. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений. 15. Способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры. 16. Способы и правила подогрева товарных продуктов. 17. Порядок проведения инвентаризации товарных продуктов. 18. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения. 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): 1. Проверять техническое состояние нефтеловушек. 2. Применять приборы и средства для замера высоты слоя воды на водосливах. 3. Сгонять нефть, продукты ее переработки к нефтесборным устройствам. 4. Собирать нефть, продукты ее переработки в мерники. 5. Применять ручной и механизированный инструмент, устройства и средства для очистки секций, трубопроводов нефтеловушек. 6. Отбирать пробы сточной воды, поступающей в нефтеловушки. 7. Проверять эффективность работы нефтеловушек по результатам определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки. 8. Удалять подводные осадки в нефтеловушках. 9. Применять запорное и предохранительное оборудование. 10. Осуществлять смазку деталей оборудования нефтеловушек. 11. Оформлять документацию по эксплуатации нефтеловушек. 12. Обслуживать оборудование биологических и механических очистных сооружений. 13. Обеспечивать очистку сточных вод в соответствии с технологическим регламентом. 14. Предупреждать и устранять отклонения от заданного режима. 15. Равномерно распределять воздух по аэраторам азратенков и сточные воды между сооружениями. 16. Перекачивать в аварийные амбары сточные воды с последующей их переработкой при поступлении сверхнормативного количества. 17. Подготавливать растворы суперфосфата и подавать его в сточную воду в установленных нормах. 18. Обеспечивать содержание фосфора и кислорода в биологических очистных сооружениях в концентрациях, необходимых для жизнедеятельности активного ила. 19. Своевременно удалять избыточный и отмерший активный ил из сооружений и собирать с поверхности флотаторов образующуюся пену. 20. Обеспечивать блок обратного водоснабжения очищенной водой в количествах, необходимых для нормальной работы. 21. Обеспечивать откачку грунтовых вод из дренажной системы. 22. Регулировать подачу воздуха во флотаторы, добиваясь растворения максимального объема воздуха, не допуская прохода нерастворенных объемов воздуха. 23. Выявлять источники сверхнормативного загрязнения сточной воды или сброса в сверхнормативных объемах. 24. Обеспечивать приготовление и дозировку реагентов и их подачу в сточную воду согласно установленным нормам. 25. Вести записи в производственных журналах и своевременно заполнять режимные листы в течение смены. 26. Очищать поверхность сооружений от травы, мусора, очищать перетеков воды.
---	--

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

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

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

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

	Навык 2: Контроль качества товарного продукта и поддержание технологических параметров	Умения: Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3): 1. Принимать-сдавать смену в соответствии с производственной инструкцией. 2. Осуществлять обход оборудования участка согласно установленному регламенту с целью выявления отклонений в состоянии технологического оборудования, трубопроводов. 3. Осуществлять контроль за исправностью предохранительных, блокирующих, сигнализирующих приборов, средств пожаротушения, электрических устройств и сетей, арматуры, коммуникаций и ограждений. 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): 1. Устройства, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, арматуры, коммуникаций участка. 2. Назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики. 3. План ликвидации аварий (ПЛА). 4. Правила ведения технической документации и оперативного журнала.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность 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: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
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 вспомогатаельного оборудования	Умения:
		1. Поддерживать заданный режим эксплуатации вспомогательного оборудования согласно технологическому регламенту и санитарным нормам. 2. Осуществлять ведение технологического процесса и наблюдение за работой вспомогательного оборудования на установках в соответствии с рабочими инструкциями. 3. Обслуживать вспомогательное оборудование на технологических установках. 4. Выполнять переключение с работающего оборудования на резервное. 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. 2. Схемы теплофикационных установок, системы водоснабжения и утилизации, а также всех видов вспомогательного оборудования. 3. Устройства и принцип работы установленного оборудования. 4. Графики работы и тепловых режимов. 5. Места установок, назначений и принципов работы контрольно-измерительных приборов и регуляторов. 6. Основы теплотехники и гидравлики. 7. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением, паровых и водогрейных котлов, грузоподъёмных механизмов, газового хозяйства, резервуаров хранения воды. 8. Требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии. 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 Целеустремленность Дисциплинированность 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. § 40-44 Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
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 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 2. Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах	Навык 1: Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта	Умения:	
		Для 5-го, 6-го разрядов : 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.
 3. Производить оценку степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры.
 4. Производить оценку технического состояния защитных и вспомогательных устройств и их элементов.
 5. Определять утечки товарных продуктов по внешним признакам.
 6. Проводить устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры.
 7. Осуществлять набивку сальниковых уплотнений, подтяжка резьбовых соединений.
 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.
 9. Производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах.
 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.
 11. Проверять исправности дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах.
 12. Определять крепления растяжки факельного ствола, подача газа в факельную систему.
 13. Уметь работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.
 14. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.
 15. Проверять состояния креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.
 16. Производить зажигание и гашение факела.
 17. Подавать газ в факельную систему.
 18. Определять степени наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения.
 19. Применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой.
 20. Производить проверку наличия ограждения территории вокруг факельного ствола и промышленного объекта.
- Для 5-го разряда (в дополнение к умениям разряда 4):
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.
 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.

3. Обслуживать парки сжиженных газов с объемом свыше 500 тонн.
4. Обслуживать парки с высококачественными нефтепродуктами и сложной системой коммуникаций.
5. Компаундировать нефтепродукты для приготовления товарной продукции, этилировать бензин, добавлять присадки и ингибиторы.
6. Вести операции по сдаче, отгрузке и оформлению расчетов с транспортными организациями.
7. Вести финансовые расчеты с железной дорогой.
8. Составлять баланс движения нефти и нефтепродуктов за смену.
9. Руководить работой сливщиков-наливщиков.

Для 6-го разряда (в дополнение к умениям разряда 5):

1. Обслуживать оборудование распределительной нефтебазы с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 100 тысяч тонн до 130 тысяч тонн и руководить всеми работами.
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.
3. Обслуживать резервуарные парки с дистанционными системами управления и системами телемеханики.
4. Руководить и наблюдать за работой автоматической системы налива нефтепродуктов в автоцистерны.
5. Обеспечивать количественную и качественную сохранность нефтепродуктов.
6. Проводить необходимые мероприятия по сокращению потерь нефтепродуктов.
7. Проводить ускоренные физико-химические анализы масел.
8. Улучшать эксплуатационные свойства масел путем введения присадок и смешения.
9. Наблюдать за исправностью сооружений, оборудования и инвентаря.
10. Подготавливать закодированную информацию для вычислительного центра.
11. Руководить работой операторов более низкой квалификации.

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

Знания:

Для 5-го разряда:

1. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.
2. Технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта.
3. Порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов.
4. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.
5. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений.
6. Устройство газоуравнительной и газораспределительной систем.
7. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.
8. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.
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:
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:

1. Определять объем перекачанного товарного продукта через узлы учета.
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:

1. Устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки насосного оборудования.
2. Классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам.
3. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения
4. Нормы естественных потерь товарных продуктов.
5. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.
6. Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта.
7. Технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов.
8. Правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и парокходством.
9. Правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов.
10. Порядок расчета массы (объема) товарных продуктов.
11. Порядок работы с калибровочными/ градуировочными таблицами.
12. Правила и порядок отбора проб товарного продукта.
13. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.
14. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений.
15. Способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры.
16. Способы и правила подогрева товарных продуктов.
17. Порядок проведения инвентаризации товарных продуктов.
18. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.
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 компаундирования

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

	Навык 2: Контроль качества товарного продукта и поддержание технологических параметров	Умения:	
		Для 5-го разряда: 1. Принимать-сдавать смену в соответствии с производственной инструкцией. 2. Осуществлять обход оборудования участка согласно установленному регламенту с целью выявления отклонений в состоянии технологического оборудования, трубопроводов. 3. Осуществлять контроль за исправностью предохранительных, блокирующих, сигнализирующих приборов, средств пожаротушения, электрических устройств и сетей, арматуры, коммуникаций и ограждений. 4. Выполнять работы по подготовке оборудования к ремонту, обеспечивать полное освобождение выводимого в ремонт оборудования от нефтепродукта.	
		Знания:	
	Для 5 разряда: 1. Устройства, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, арматуры, коммуникаций участка. 2. Назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики. 3. План ликвидации аварий (ПЛА). 4. Правила ведения технической документации и оперативного журнала.		
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность 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. § 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:
	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:

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 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. 2. Ранжировать эксплуатационные задачи с точки зрения приоритетности их выполнения. 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). 4. Реализовывать меры по обеспечению соответствия подготавливаемой нефти требованиям технических условий и сдачи нефти через коммерческий узел учета. 5. Реализовывать меры по повышению производительности труда, качества подготавливаемой нефти, рациональному расходованию сырья, материалов, топлива, энергии. 6. Внедрять мероприятия по снижению потерь нефти при ее подготовке. 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. 2. Технологические схемы трубопроводов, оборудования и методы их эксплуатации. 3. Системы измерения количества и показателей качества нефти. 4. Приборы и системы, технологию подготовки, перекачки нефти и ее стабилизации. 5. Стандарты и технические условия на подготовку и сдачу нефти. 6. Технологию добычи нефти и газа, систему промыслового сбора нефти, газа и воды. 7. Правила трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Руководство работами по подготовке и проведению ремонта технологического оборудования	Умения: 1. Составлять графики проведения ремонта оборудования совместно с другими службами. 2. Обеспечивать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять нарушения. 3. Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или инструкции по проведению видов работ. 4. Выполнять работы по внедрению в бригаде новой техники, технологии, механизации, автоматизации трудоемких процессов и ручных работ. 5. Выявлять неисправности в работе оборудования и их причины вынужденных и аварийных остановок. 6. Принимать завершённые работы в рамках своей компетенции. 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. 8. Принимать участие в аттестации рабочих мест по условиям труда. 9. Обеспечивать расстановку рабочих по рабочим местам и их равномерную загрузку.
		Знания:
		1. Технические характеристики оборудования, инструмента, приспособлений, правила их эксплуатации и ремонта. 2. Технологию ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов. 3. Физико-химические свойства подготавливаемой нефти. 4. Правила организации ремонтных работ. 5. Виды дефектов основного оборудования. 6. Основы технической диагностики оборудования. 7. Основы менеджмента.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организационно-техническое сопровождение		

работ по подготовке и стабилизации нефти	Навык 1: Ведение документации и формирование отчетности	Умения:
		1. Своевременно составлять и подавать заявки на необходимую технику, материалы, инструмент. 2. Обеспечить составление суточного рапорта. 3. Осуществлять производственный инструктаж рабочих на рабочем месте. 4. Вносить предложения о пересмотре нормативов численности и расценок. 5. Качественно и своевременно оформлять первичные документы по учету рабочего времени, заработной платы. 6. Проводить постоянный мониторинг по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. 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. 8. Обеспечивать своевременную подготовку и сдачу установленной отчетности, а также ведение необходимой документации. 9. Выполнять необходимые расчеты.
		Знания:
	1. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 2. Техничко-экономическое и оперативно-производственное планирование.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Целеустремленность Дисциплинированность Организаторские способности 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:
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 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. 2. Проводить оценку и систематически анализировать состояние вспомогательного оборудования. 3. Снимать и передавать параметры работы установок, контролировать работу средств автоматики и телемеханики. 4. Вести учет переработанных и образовавшихся отходов. 5. Осуществлять контроль за работой подрядных организаций на закрепленной территории. 6. Выявлять неисправности в работе оборудования и их причины вынужденных и аварийных остановок. 7. Проводить профилактические работы по предотвращению эксплуатационных проблем для безопасного проведения работ. 8. Выполнять работы по техническому обслуживанию теплообменников. 9. Выполнять работы по ремонту технологического оборудования, включая монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт вспомогательного оборудования и коммуникаций. 10. Разрабатывать соответствующие меры устранения в случае возникновения эксплуатационных проблем. 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. 2. Технологические процессы и режим производства. 3. Технология ликвидации аварий. 4. Способы и приемы безопасного выполнения работ. 5. Виды дефектов основного оборудования. 6. Основы технической диагностики оборудования. 7. Правила организации ремонтных работ. 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. 2. Осуществлять производственный инструктаж рабочих на рабочем месте. 3. Качественно и своевременно оформлять первичные документы по учету рабочего времени, заработной платы. 4. Проводить постоянный мониторинг по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. 5. Обеспечивать правильность и своевременность оформления установленной документации. 6. Вести документацию по обслуживанию участка. 7. Определять операторам вспомогательного оборудования фронт работы и оценивать качество его выполнения. 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. 2. Правила и порядок ведения производственной и отчетной документации. 3. Технические характеристики оборудования, инструмента, приспособлений, правила их эксплуатации и ремонта. 4. Основы экономики и организации труда, производства и управления. 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 Стрессоустойчивость Целеустремленность 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:
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 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:	
		1. Выполнять работу по обеспечению эффективного использования производственных мощностей, экономии затрат сырья, материалов. 2. Поддерживать заданные параметры режима работы установок по подготовке газа и конденсата в соответствии с технологическим регламентом. 3. Предотвращать и контролировать устранение возможных неполадок в работе оборудования. 4. Выявлять нарушения в ведении технологической документации персоналом, анализировать причины их возникновения и принимать меры по их устранению. 5. Выявлять причины нарушений качества газа и конденсата, оперативно принимать меры к восстановлению качества. 6. Анализировать результаты производственной деятельности и вносить свои предложения по улучшению процессов производства. 7. Организовывать прием и подготовку газа, конденсата на установках по подготовке и стабилизации газа и конденсата и сдачу потребителям. 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. 2. Технологическую схему сбора и транспортировки газа и газового конденсата. 3. Методы определения газового фактора, работы регуляторов давления и уровня, отсекаателей нефти, контрольно-измерительных приборов, приборов контроля изоляции газопроводов. 4. Порядок ведения огнеопасных и газоопасных работ на пунктах сепарации и газопроводах. 5. Технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче, подготовки и перекачки нефти, газа и воды. 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. 2. Осуществлять проверку проведенных работ, связанных с повышенной опасностью. 3. Выполнять разработку инструкций и технологического регламента установки. 4. Осуществлять формирование бригад. 5. Устанавливать производственные задания к отдельным рабочим, звеньям согласно утвержденным графикам производства. 6. Своевременно оформлять первичные документы. 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. 2. Назначение и устройство наземного оборудования, скважин, пунктов сепарации нефти и газа. 3. Основы законодательства по охране окружающей среды. 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.
		Не рекомендуется
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Целеустремленность 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. § 28. Инженер по подготовке и транспортировке нефти		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Инженер 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 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: Контроль за подготовкой и транспортировкой нефти	Умения: 1. Координировать работу по сбору данных. 2. Выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. 3. Производить оценку остаточного ресурса оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. 4. Анализировать технологические потери углеводородного сырья при подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. 5. Составлять заказы на капитальный ремонт оборудования. 6. Разрабатывать мероприятия по подготовке организации к осенне-зимнему периоду. 7. Проводить анализ применяемых норм расхода химических реагентов, материалов, топлива, электроэнергии на подготовку и перекачку нефти (газа, газового конденсата) и воды. 8. Организовывать хранение химических реагентов. 9. Проводить работу по повышению культуры производства и принимать меры по охране окружающей среды. 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. 11. Контролировать все основные узлы системы подготовки и перекачки нефти, газа и газового конденсата: резервуары, трубопроводы и насосное оборудование. 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. 2. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок по подготовке и транспортировке нефти (газа, газового конденсата) и воды. 3. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции, физико-химические свойства. 4. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 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: Проведение работ по развитию направления	Умения: 1. Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья. 2. Определять пути повышения эффективности работы объектов подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды. 3. Разрабатывать и внедрять мероприятия по сокращению потерь и повышению качества сдаваемой нефти (газа, газового конденсата) и воды. 4. Разрабатывать перспективные, текущие и оперативные задания по подготовке и транспортировке нефти (газа, газового конденсата) и воды. 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. 2. Технологические процессы добычи, подготовки и перекачки нефти, газа и воды. 3. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов. 4. Отраслевые стандарты (ГОСТ, СТ РК), технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче, подготовке и перекачке нефти, газа и воды. 5. Передовой опыт организаций в области технологии подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Трудовая функция 2: Руководство персоналом подразделения по подготовке и перекачке нефти	Навык 1: Контроль соблюдения подчиненным персоналом исполнительской и трудовой дисциплины Умения: 1. Составлять планы работ подчиненного персонала. 2. Оценивать качество выполненных подчиненным персоналом работ. 3. Разрабатывать положение о подразделении, должностные и производственные (рабочие) инструкции. 4. Оформлять заявки на обучение персонала. 5. Организовывать обучение, проведение инструктажей, проверок знаний по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. 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. 2. Порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей. 3. Основы работы по подбору персонала. 4. Основы менеджмента, организации труда и управления. 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 Системное мышление Стрессоустойчивость Аналитическое мышление 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.