

Профессиональный стандарт: «Подготовка и перекачка нефти и газа»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:
2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:
 - 1) Деэмульгаторы – специализированные реагенты, необходимые для устойчивого разрушения эмульсий, сформированные водой и нефтью.
 - 2) 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.
 - 3) Нефть – сырая нефть, газовый конденсат, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков.
 - 4) 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.
 - 5) Углеводородные полезные ископаемые (углеводородное сырье) – нефть, сырой газ и природный битум.
 - 6) Вспомогательное оборудование – различные трубы, арматура, насосы, приборы контроля, автотехника и многое другое.
3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:
 - 1) –

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Подготовка и перекачка нефти и газа
5. Код профессионального стандарта: В06201027
6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:
 - 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. Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе «знания», необходимо знать следующее: требования экологической, промышленной и противопожарной безопасности, правила и нормы по охране труда, производственной санитарии, правила пользования средствами индивидуальной защиты, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте, правила внутреннего трудового распорядка, виды брака и способы его предупреждения и устранения, производственную сигнализацию
8. Перечень карточек профессий:
 - 1) Мастер по подготовке газа - 5 уровень ОРК
 - 2) Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки - 3 уровень ОРК
 - 3) Оператор по сбору газа - 3 уровень ОРК
 - 4) Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа - 5 уровень ОРК
 - 5) Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды - 6 уровень ОРК
 - 6) Оператор товарный - 3 уровень ОРК
 - 7) Машинист технологических насосов - 2 уровень ОРК
 - 8) Машинист технологических насосов - 3 уровень ОРК
 - 9) Машинист насосных установок - 3 уровень ОРК
 - 10) Мастер по подготовке и стабилизации нефти - 5 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. 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:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение подготовки добытого газа		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство бригадой по подготовке газа 2. Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке газа	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Руководство бригадой по подготовке газа	Навык 1: Координация производственных процессов по подготовке газа	Умения:	
		1. Выполнять работу по обеспечению эффективного использования производственных мощностей, экономии затрат сырья, материалов 2. Поддерживать заданные параметры режима работы установки по подготовке газа в соответствии с технологическим регламентом 3. Предотвращать и устранять возможные неполадки 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 оперативно принимать меры к восстановлению качества 6. Анализировать результаты производственной деятельности	
		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	
	Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2:			

Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке газа	Навык 1: Обеспечение выполнения мероприятий для безопасного проведения работ по подготовке газа	Умения: 1. Контролировать стоки в промышленную канализацию и выбросы в атмосферу 2. Осуществлять подготовку аппаратов к техническому осмотру и проведению ремонтных работ на установке 3. Осуществлять проверку проведенных работ, связанных с повышенной опасностью 4. Выполнять разработку инструкций и технологического регламента установки 5. Осуществлять формирование бригад 6. Устанавливать производственные задания к отдельным рабочим, звеньям согласно утвержденных графиков производства 7. Своевременно оформлять первичные документы	
		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. Правила и нормы безопасности и охраны труда на производстве, требования экологической и пожарной безопасности	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Организаторские способности Стрессоустойчивость Ответственность Дисциплинированность Целеустремленность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды	
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа	
	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)	
	7	Главный технолог	
	7	Главный инженер	
10. Карточка профессии «Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки»:			
Код группы:	8112-9		
Код наименования занятия:	8112-9-006		
Наименование профессии:	Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 6. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	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:
		<p>Разряд 3 (ОПК 3): при работе на обезвоживающих и обессоливающих установках под руководством оператора обезвоживающей и обессоливающей установки более высокой квалификации</p> <p>Разряд 4 (ОПК 3): при работе на обезвоживающих и обессоливающих установках или на электрообессоливающих и стабилизационных установках под руководством оператора обезвоживающей и обессоливающей установки более высокой квалификации</p> <p>Разряд 5 (ОПК 3): при работе на электрообессоливающих и стабилизационных установках</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регулировать и контролировать технологические параметры: температуру, давление, расход, межфазный уровень в технологических аппаратах 2. Подготавливать растворы деэмульгаторов и щелочи, осуществлять дозировку пресной воды 3. Проводить работы по защелачиванию нестабильного бензина и сдавать его потребителю 4. Вести учет количества подготовленной нефти, нестабильного бензина и расхода химических реагентов 5. Обслуживать насосы и технологическое оборудование, проверять работы предохранительных устройств, обслуживать печи-подогреватели нефти 6. Выполнять работы по подготовке технологических аппаратов к ремонту 7. Выполнять работы по ремонту и приемке аппаратов из ремонта
	Знания:	
		<p>Разряд 3-5 (ОПК 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физико-химические свойства нефти, газов, химических реагентов, бензина 2. Назначение, техническая характеристика и правила эксплуатации обезвоживающей и обессоливающей установки, аппаратуры 3. Оборудования 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
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Самостоятельность Дисциплинированность Целеустремленность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по подготовке и стабилизации нефти	
	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды	
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа	
	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)	
	7	Главный технолог	
7	Главный инженер		
11. Карточка профессии «Оператор по сбору газа»:			
Код группы:	8112-2		
Код наименования занятия:	8112-2-006		
Наименование профессии:	Оператор по сбору газа		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 6. Оператор по сбору газа		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение 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 (ОПК 3): Обслуживание сепараторов, газопроводов, газораспределительных устройств и других объектов газового хозяйства под руководством оператора по сбору газа более высокой квалификации

1. Обходить объекты газового хозяйства и проверка их состояния, ликвидация неполадок в работе оборудования
2. Продувать сепараторы и газопроводы
3. Регулировать уровень жидкости в сепараторах
4. Осуществлять текущий ремонт оборудования и аппаратуры, смена неисправных задвижек, заменять прокладки, набивки сальников
5. Устранять технические неисправности газовых колодцев
6. Выполнять несложные слесарные работы

Разряд 3 (ОПК 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, аппаратуры
8. Вести журналов учета работы оборудования и газопроводов, добычи и использования газа, технологических потерь газа

<p>Знания:</p> <p>Разряд 2 (ОПК 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 контрольно-измерительных приборов. 4. Требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии. <p>Разряд 3 (ОПК 3):</p> <p>В дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 автоматизации и телемеханики

<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
--------------------------------------	----------

<p>Навык 2: Обслуживание групповых установок, дожимных насосных станций, концевых ступеней сепарации, сборных пунктов и товарных парков</p>	<p>Умения:</p> <p>Разряд 4 (ОПК 3):</p> <p>В дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
---	---

	Знания:		
	<p>В дополнение к знаниям разряда 3 (ОПК 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 		
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность Ответственность Самостоятельность Дисциплинированность Целеустремленность</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по подготовке и стабилизации нефти	
	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды	
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа	
	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)	
	7	Главный технолог	
7	Главный инженер		
12. Карточка профессии «Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа»:			
Код группы:	8112-1		
Код наименования занятия:	8112-1-002		
Наименование профессии:	Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа		
Уровень квалификации по ОПК:	5		
подуровень квалификации по ОПК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>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</p>		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
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 вспомогательного оборудования	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 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
	Знания:	<ol style="list-style-type: none"> 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, грузоподъемных механизмов, газового хозяйства, резервуаров хранения воды. 8. Требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Самостоятельность Дисциплинированность Целеустремленность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по подготовке и стабилизации нефти
	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа
	6	Инженер по добыче нефти и газа
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)
	7	Главный технолог
7	Главный инженер	
13. Карточка профессии «Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды»:		
Код группы:	2147-4	
Код наименования занятия:	-	
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: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
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:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Координировать работу по сбору данных 2. Выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа) и воды 3. Производить оценку остаточного ресурса оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа) и воды 4. Анализировать технологические потери углеводородного сырья при подготовке и перекачке нефти (газа) 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) и воды 8. Организовывать хранение химических реагентов 9. Проводить работу по повышению культуры производства и принимать меры по охране окружающей среды 	

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация и технология подготовки и транспортировки нефти(газа) и воды 2. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок по подготовке и транспортировке нефти(газа) и воды 3. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции, физико-химические свойства нефти(газа) и воды 4. Основы экономики, организации производства, труда и управления 5. Основы трудового законодательства
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение работ по развитию направления	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья 2. Определять пути повышения эффективности работы объектов подготовки и транспортировки нефти (газа) и воды 3. Разрабатывать и внедрять мероприятия по сокращению потерь и повышению качества сдаваемой нефти(газа) и воды 4. Разрабатывать перспективные, текущие и оперативные задания по подготовке и транспортировке нефти(газа) и воды 5. Разрабатывать внедрение передового опыта по совершенствованию технологии подготовки и транспортировки нефти(газа) и воды <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся организации и технологии подготовки нефти (газа) и воды 2. Технологические процессы добычи углеводородного сырья 3. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов 4. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья 5. Передовой опыт организаций в области технологии подготовки и транспортировки нефти(газа) и воды
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Руководство персоналом подразделения по подготовке и перекачке нефти	Навык 1: Контроль соблюдения подчиненным персоналом исполнительской и трудовой дисциплины	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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, 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, 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	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа	
	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)	
	7	Главный технолог	
	7	Главный инженер	
14. 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:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 34), приказ МТСЗН РК от 24 декабря 2020 года №533 § 40-44 Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
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 2. Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах 3. Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования	

	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 (ОПК 2): 1. Определение механических повреждений, запотевания, подтеков резервуаров, емкостей, цистерн 2. Проверка закупорки и герметичности резервуаров, емкостей, цистерн 3. Выявление наличия в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды 4. Подготовка пломбы 5. Осуществление пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн 6. Применение ручного, механизированного инструмента, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн 7. Открытие, закрытие запорной и регулирующей арматур
		Знания:
	для 2-го разряда (ОПК 2): 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	
Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Проверка параметров товарного продукта	Умения:
		для 2-го разряда (ОПК 2): 1. Применение приборов для замеров уровня, температуры, давления, объема товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах 2. Визуальное определение наличия механических примесей и воды в товарных продуктах 3. Проведение удаления воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб 4. Отбор пробы товарного продукта для проведения химических анализов 5. Проведение упаковки, маркировки проб товарного продукта 6. Открытие и закрытие задвижки на резервуарах, емкостях, цистернах 7. Оформление документации по параметрам товарного продукта, отбору проб

	<p>Знания:</p> <p>для 2-го разряда (ОПК 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Навык 3: Прием, размещение, хранение и отпуск тарных товарных продуктов и выполнение операций со свежими и отработанными маслами</p>	<p>Умения:</p> <p>для 2-го разряда (ОПК 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение целостности пломбировки емкости (тары) с товарным продуктом и определение целостности упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта 2. Проведение герметичной закупорки емкости (тары) и взвешивание тарных товарных продуктов 3. Применение оборудования для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом 4. Применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов 5. Применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов и определение параметров подогрева тарных товарных продуктов 6. Подготовка пломбы 7. Проведение приема отработанных масел 8. Выдача маслофильтров 9. Проведение прикрепления (подвешивания) паспорта качества к товарному продукту 10. Проведение разгрузки и погрузки тарных товарных продуктов 11. Определение исправности грузозахватных приспособлений перед их использованием 12. Оформление документации по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов

Знания:
<p>для 2-го разряда (ОПК 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
Возможность признания навыка:

Трудовая функция 2:
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, 5-го, 6-го разрядов (ОРК 3):
в дополнение к умениям разряда 2:
1. Определение механических повреждений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн
 2. Фиксация параметров состояния, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования
 3. Оценка степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры
 4. Оценка технического состояния защитных и вспомогательных устройств и их элементов
 5. Определение утечки товарных продуктов по внешним признакам
 6. Устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры
 7. Набивка сальниковых уплотнений, подтяжка резьбовых соединений
 8. 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. Установка (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах
 10. 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. Проверка исправности дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах
 12. Определение крепления растяжки факельного ствола, подача газа в факельную систему
 13. Умение работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
 14. Оформление документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования
 15. Проверка состояния креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования
 16. Зажигание и гашение факела
 17. Подача газа в факельную систему
 18. Определение степени наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения
 19. Применение средств контроля и автоматизации при управлении факельной системой
 20. Проверка наличия ограждения территории вокруг факельного ствола и промышленного объекта

Знания:

для 3-го, 4-го, 5-го разрядов (ОПК 3):

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

для 6-го разряда (ОПК 3):

в дополнение к знаниям разряда 5:

1. Уставы и договоры с железной дорогой и парокондуктом 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, признаки старения масел
3. Способы их стабилизации и смешения, стандарты на качество принимаемых, отправляемых и отпускаемых нефтепродуктов
4. Устройство аппаратуры дистанционного управления и телемеханики, их наладку и регулировку
5. Устройство электронно-фактурных машин

Возможность признания навыка:

-

<p>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</p>	<p>Умения:</p> <p>для 3-го и 4-го, 5-го разряда (ОПК 3): в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение готовности сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов 2. Осуществление сборки технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта 3. Проведение работы по переключению резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов 4. Применение приборов для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах 5. Осуществление расчета массы (объема) товарных продуктов 6. Проверка готовности защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта 7. Проведение осмотра резервуаров, емкостей, цистерн на наличие посторонних предметов, отложений, льда или воды 8. Проведение работы по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке 9. Определение целостности обвалований, наличие и исправности ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты 10. Оформление документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов
	<p>Знания:</p> <p>для 3-го и 4-го, 5-го разряда (ОПК 3): в дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>

<p>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</p>	<p>Умения:</p> <p>для 3-го и 4-го, 5-го разрядов (ОПК 3): в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение расчета количества товарных продуктов для приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска по калибровочным/градуировочным таблицам резервуаров, емкостей, цистерн 2. Применение приборов для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, цистернах, емкостях 3. Определение параметров товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем) 4. Определение удельного объема товарных продуктов в резервуарах, емкостях, цистернах 5. Определение наличия механических примесей и воды в товарных продуктах 6. Проведение отбора проб товарного продукта для проведения химических анализов 7. Расставление транспортных средств под сливноналивные устройства 8. Подключение и отключение применяемого при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта технологического оборудования к резервуарам, емкостям, цистернам 9. Определение исправности технологического оборудования при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта 10. Проведение пуска и остановки насосного оборудования 11. Определение исправности насосного оборудования и параметров подогрева товарных продуктов 12. Оценка степени наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных продуктов 13. Зачистка (освобождение) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта 14. Проведение работ герметичного закрытия резервуаров, емкостей, цистерн. 15. Проведение инвентаризации товарных продуктов 16. Применение оборудования для взвешивания транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта и переносных приборов для замера уровня загазованности рабочей зоны 17. Проведение учета количества товарного продукта при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске 18. Принятие мер по сокращению потерь товарного продукта и реагентов 19. Применение переносных приборов для замера уровня загазованности рабочей зоны 20. Пользование средствами индивидуальной и коллективной защиты, первичными средствами пожаротушения 21. Осуществление работ с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой 22. Оформление документации по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов <p>для 4-го и 5-го разряда (ОПК 3): в дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение объема перекачанного товарного продукта через узлы учета 2. Уменьшение простоя транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта, в наполненном состоянии, в том числе на железнодорожных путях и в портах
--	--

<p>Знания:</p> <p>для 3-го и 4-го, 5-го разрядов (ОРК 3): в дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 парокондуктом 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 	-
<p>Возможность признания навыка:</p>	-

<p>Навык 4: Обслуживание нефтеловушек</p>	<p>Умения:</p> <p>для 3-го разряда (ОПК 3): в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка технического состояния нефтеловушек 2. Применение приборов и средств для замера высоты слоя воды на водосливах 3. Сгонка нефти, продуктов ее переработки к нефтесборным устройствам 4. Сбор нефти, продуктов ее переработки в мерники 5. Применение ручного, механизированного инструмента, устройства и средства для очистки секций, трубопроводов нефтеловушек 6. Отбор пробы сточной воды, поступающей в нефтеловушки 7. Проверка эффективности работы нефтеловушек по результатам определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки 8. Удаление подводных осадков в нефтеловушках 9. Применение в работе запорного и предохранительного оборудования 10. Осуществление смазки деталей оборудования нефтеловушек 11. Оформление документации по эксплуатации нефтеловушек 12. Обслуживание оборудования биологические и механические очистные сооружений 13. Обеспечение очистки сточных вод в соответствии с технологическим регламентом 14. Предупреждение и устранение отклонений от заданного режима 15. Равномерное распределение воздуха по аэраторам азратенков и сточные воды между сооружениями 16. Перекачивание в аварийные амбары с последующей их переработкой сточные воды при поступлении их сверхнормативного количества 17. Подготовка растворов суперфосфата и подача его в сточную воду в количествах и концентрациях согласно установленным нормам 18. Обеспечение содержания фосфора и кислорода биологических очистных в сооружениях в концентрациях, необходимых для жизнедеятельности активного ила 19. Своевременное удаление избыточного и отмершего активного ила из сооружений и сборка с поверхности флотаторов образовавшуюся пену 20. Обеспечение блока оборотного водоснабжения очищенной водой в количествах, необходимых для его нормальной работы 21. Обеспечение откачки грунтовых вод из дренажной системы 22. Регулировка подачи воздуха во флотаторы, добиваясь растворения максимального его объема, не допуская прохода во флотаторы нерастворенных объемов воздуха 23. Выявление источников сверхнормативного загрязнения сточной воды или сброса в сверхнормативных объемах 24. Обеспечение приготовления и дозировки реагентов и подача его в сточную воду согласно установленным нормам 25. Ведение записи в производственных журналах и своевременно заполнение режимных листов в течение смены 26. Очищение поверхности сооружений от травы, мусора, очистка перетеков воды
---	---

<p>Знания:</p> <p>для 3-го разряда (ОПК 3): в дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	-
<p>Возможность признания навыка:</p>	-

<p>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</p>	<p>Умения:</p> <p>для 3-го и 4-го разряда (ОПК 3): в дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение расчета необходимого количество компонентов для ведения защелачивания товарных продуктов 2. Слив щелочи, кислоты, реагентов из резервуаров, емкостей, цистерн 3. Дробление, сортировка и укупорка катализаторов 4. Подключение к сливо-наливному оборудованию трубопровод для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов 5. Фиксация параметров работы установки рекуперации паров углеводородов 6. Дробление, сортировку и укупорку катализаторов 7. Сборка технологических схем для ведения защелачивания товарного продукта и технологических схем для очистки газового конденсата <p>для 4-го и 5-го разряда (ОПК 3): в дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение режима подачи компонентов (добавок) для смешивания продуктов 2. Сборка технологических схем для смешивания продуктов 3. Определение концентрации растворов щелочи и кислоты 4. Переключение потоков продуктов и компонентов 5. Проверка полноты смешивания компонентов (добавок) при компаундировании, одоризации, защелачивании, нейтрализации 6. Определение количество компонентов (добавок) для дополнительной подачи 7. Проведение отбора проб стоков для проведения химических анализов 8. Проведение очистки сточных вод 9. Определение содержание нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после очистки 10. Оценка степени очистки сточных вод по сравнению с проектной величиной 11. Разделение уловленного нефтепродукта 12. Определение степени насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта
--	--

<p>Знания:</p> <p>для 3-го разряда (ОПК 3): в дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>для 4-го разряда (ОПК 3): в дополнение к знаниям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	-
<p>Возможность признания навыка:</p>	-

Трудовая функция 3:
Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования

<p>Навык 1: Осуществление процесса по подготовке товарного продукта путем компаундирования</p>	<p>Умения:</p> <p>для 4-5 разрядов (ОРК 3): в дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сборка технологической схемы по приему компонентов бензина с технологических установок в резервуары парка 2. Сборка схемы перекачек бензина внутри станции смешения, схемы возврата из парка на технологические установки, схемы по приготовлению товарной продукции в товарно-сырьевых парках, схемы налива на эстакадах 3. Сборка схемы по приему изомеризата и сплиттера нафты в резервуары станции смешения бензинов 4. Осуществление наблюдения поступления бензина с технологических установок, взливы, температуру по приборам КИПиА 5. Проведение переключения хода бензинов согласно схеме 6. Соблюдение норм технологического режима по показаниям КИПиА и информационной системы обработки данных 7. Ведение подготовки заполненных резервуаров к паспортизации или отбору проб для анализа 8. Проведение дренирования от подтоварной воды, механических примесей в соответствии с регламентом 9. Проведение отбора проб в соответствии с графиком лабораторного контроля 10. Проверка качества сырья и товарной продукции по результатам анализов или по данным автоматической анализаторной 11. Осуществление контроля за давлением бензина в коллекторах, проведение сброса избыточного давления в резервуарные парки 12. Проведение замера уровня нефтепродуктов в резервуарах на рулетку 13. Применение схем автоматической станции смешения бензинов 14. При работе на автоматической станции смешения расчет массы смешиваемых компонентов товарных бензинов, исходя из свободных объемов парков и данных лабораторных анализов 15. Проведение прокачки коллекторов, линий при приготовлении высокооктановых бензинов 16. Прием октаноповышающей присадки 17. Прием-сдача смены в соответствии с производственной инструкцией 18. Осуществление обхода оборудования участка согласно установленному регламенту с целью выявления отклонений в состоянии технологического оборудования, трубопроводов 19. Осуществление контроля за исправностью предохранительных, блокирующих, сигнализирующих приборов, средств пожаротушения, электрических устройств и сетей, арматуры, коммуникаций и ограждений <p>Выполнение работ по подготовке оборудования к ремонту, обеспечивает полное освобождение выводимого в ремонт оборудования от нефтепродукта</p>
--	---

	Знания:		
	для 4-5 разрядов (ОРК 3): в дополнение к знаниям разряда 3: 1. Физико-химические свойства нефтепродуктов 2. Технологические схемы, схемы водоснабжения, канализации, вентиляции и электроснабжения участка 3. План расположения оборудования участка 4. Устройства, назначения резервуаров 5. Устройства, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, арматуры, коммуникаций участка 6. Назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики 7. План ликвидации аварий (ПЛА) 8. Правила ведения технической документации и оперативного журнала		
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по резервуарам	
15. Карточка профессии «Машинист технологических насосов»:			
Код группы:	8185-3		
Код наименования занятия:	8185-3-006		
Наименование профессии:	Машинист технологических насосов		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 34) - 8 Машинист технологических насосов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	основное среднее образование	-	-
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
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. Обслуживание технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти 2. Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание	Навык 1: Обеспечение качественной	Умения:	

технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти

бесперебойной работы технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов

для 2-го разряда (ОРК 2):

1. Осуществление обслуживания насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях
2. Осуществление набивки сальников и смены прокладок
3. Проведение пуска, остановки и обтирания насосов
4. Осуществление открытия и закрытия задвижек
5. Проведение отбора проб

для 3-го разряда (ОРК 3):

в дополнении к умениям разряда 2:

1. Осуществление обслуживания насосных станций по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов до 500 м³/ч
2. Осуществление обслуживания насосных технологических установок нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью до 1000 м³/ч
3. Осуществление обслуживания насосов совместно с электродвигателями общей мощностью до 500 киловатт (далее – кВт) на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях
4. Осуществление наблюдения 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
5. Проведение пуска и остановки электродвигателей
6. Проверка наличия смазки в подшипниках
7. Разборка, промывка, протирка подшипников
8. Замена предохранителей, устранение утечек перекачиваемых продуктов, выполнение слесарных работ по ремонту электрооборудования
9. Надзор за режимом работы оборудования

для 4-го разряда (ОРК 3):

в дополнении к умениям разряда 3:

1. Осуществление обслуживания насосных станций по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах общей производительностью насосов от 500 до 1000 м³/ч
2. Осуществление обслуживания насосных технологических установок на нефте- и газоперерабатывающих предприятиях суммарной производительностью насосов свыше 1000 до 3000 м³/ч
3. Осуществление обслуживания насосов совместно с электродвигателями общей мощностью от 500 до 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях
4. Осуществление обслуживания приводов контакторов установок алкилирования, аппаратов воздушного охлаждения
5. Проведение контроля за заданным давлением на выходе насосов
6. Осуществление обслуживания трансформаторных подстанций под руководством машиниста более высокой квалификации

7. Ведение записей в журнале
Знания:

для 2-го разряда (ОПК 2):

1. Схемы обслуживаемой насосной станции
2. Принцип работы насосов
3. Характеристику насосов и проводов к ним
4. Правила технической эксплуатации
5. Правила смазки механизмов
6. Свойства перекачиваемых жидкостей, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств

для 3-го разряда (ОПК 3):

в дополнении к знаниям разряда 2:

1. Технологический процесс и схему обслуживаемой насосной станции, технологической установки, товарного парка, ловушечного хозяйства
2. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств механизации
3. Основы электротехники, элементарные сведения по гидравлике и механике
4. Способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий
5. Систему условной сигнализации, правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей
6. Виды электроматериалов, их свойства и применение, систему заземления электроустановок, схему электроснабжения
7. Пусковые устройства и распределительные щиты
8. Назначение и свойства трансформаторных масел
9. Допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей и электроприборов, слесарное дело

для 4-го разряда (ОПК 3):

в дополнении к знаниям разряда 3:

1. Устройство и правила эксплуатации центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем и давления
2. Устройство и расположение трубопроводов с запорной арматурой, колодцев и контрольно-измерительных приборов
3. Правила пуска и остановки всего оборудования насосной станции
4. Порядок и правила ликвидации аварии, ведение учета работы насосной станции
5. Слесарное дело

Возможность признания
навыка:

-

Трудовая функция 2:
Обеспечение непрерывной
работы технологических
насосов, насосных станций
и установок по перекачке и
подготовке нефти

	<p>Навык 1: Поддержание в рабочем состоянии технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов</p>	<p>Умения:</p> <p>для 5-го разряда (ОПК 3): в дополнении к умениям разряда 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществление обслуживания насосных станций по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах и перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов от 1000 до 3000 м³/ч 2. Осуществление обслуживания насосных технологических установок на нефте- и газоперерабатывающих предприятиях с суммарной производительностью насосов свыше 3000 м³/ч 3. Осуществление обслуживания насосов совместно с электродвигателями общей мощностью свыше 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях, обслуживание щита управления 4. Осуществление обслуживания трансформаторных подстанций распределительных устройств <p>Знания:</p> <p>для 5-го разряда (ОПК 3): в дополнении к знаниям разряда 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и правила эксплуатации оборудования насосных станций и технологических установок большой мощности, оснащенных двигателями и насосами различных систем 2. Основы гидравлики, механики, автоматики, телемеханики 3. Методы и способы определения и устранения неисправностей в работе насосных станций 4. Правила и формы ведения учета работы насосных станций 5. Слесарное дело <p>для 6-го разряда (ОПК 3): в дополнении к знаниям разряда 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструктивные схемы 2. Правила эксплуатации насосов и электродвигателей большой мощности и вспомогательного оборудования станции 3. Сроки и порядок планово-предупредительного ремонта, составление дефектных ведомостей на ремонт оборудования 4. Ревизию насосов, двигателей, контрольно-измерительных приборов и других механизмов обслуживаемой насосной станции
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:
	4	Техник-технолог
	4	Техник по очистке нефти
	4	Техник по технологии производства
	3	Машинист технологических насосов 6 разряда
3	Машинист технологических насосов 5 разряда	

	3	Машинист технологических насосов 4 разряда	
	3	Машинист технологических насосов 3 разряда	
16. Карточка профессии «Машинист технологических насосов»:			
Код группы:	8185-3		
Код наименования занятия:	8185-3-006		
Наименование профессии:	Машинист технологических насосов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 34) - 8 Машинист технологических насосов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	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. Обслуживание технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти 2. Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание 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:	
		<p>для 2-го разряда (ОРК 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществление обслуживания насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях 2. Осуществление набивки сальников и смены прокладок 3. Проведение пуска, остановки и обтирания насосов 4. Осуществление открытия и закрытия задвижек 5. Проведение отбора проб <p>для 3-го разряда (ОРК 3):</p> <p>в дополнении к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществление обслуживания насосных станций по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов до 500 м3/ч 2. Осуществление обслуживания насосных технологических установок нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью до 1000 м3/ч 3. Осуществление обслуживания насосов совместно с электродвигателями общей мощностью до 500 киловатт (далее – кВт) на насосных станциях и технологических установках магистральных 	

трубопроводов, перевалочных нефтебаз и нефтеперерабатывающих предприятиях

4. Осуществление наблюдения 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
5. Проведение пуска и остановки электродвигателей
6. Проверка наличия смазки в подшипниках
7. Разборка, промывка, протирка подшипников
8. Замена предохранителей, устранение утечек перекачиваемых продуктов, выполнение слесарных работ по ремонту электрооборудования
9. Надзор за режимом работы оборудования для 4-го разряда (ОПК 3):
в дополнении к умениям разряда 3:
 1. Осуществление обслуживания насосных станций по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах общей производительностью насосов от 500 до 1000 м³/ч
 2. Осуществление обслуживания насосных технологических установок на нефте- и газоперерабатывающих предприятиях суммарной производительностью насосов свыше 1000 до 3000 м³/ч
 3. Осуществление обслуживания насосов совместно с электродвигателями общей мощностью от 500 до 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебаз и нефтеперерабатывающих предприятиях
 4. Осуществление обслуживания приводов контакторов установок алкилирования, аппаратов воздушного охлаждения
 5. Проведение контроля за заданным давлением на выходе насосов
 6. Осуществление обслуживания трансформаторных подстанций под руководством машиниста более высокой квалификации
 7. Ведение записей в журнале

Знания:

для 2-го разряда (ОПК 2):

1. Схемы обслуживаемой насосной станции
2. Принцип работы насосов
3. Характеристику насосов и проводов к ним
4. Правила технической эксплуатации
5. Правила смазки механизмов
6. Свойства перекачиваемых жидкостей, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств

для 3-го разряда (ОПК 3):

в дополнении к знаниям разряда 2:

1. Технологический процесс и схему обслуживаемой насосной станции, технологической установки, товарного парка, ловушечного хозяйства
2. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств механизации
3. Основы электротехники, элементарные сведения по гидравлике и механике
4. Способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий
5. Систему условной сигнализации, правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей
6. Виды электроматериалов, их свойства и применение, систему заземления электроустановок, схему электроснабжения
7. Пусковые устройства и распределительные щиты
8. Назначение и свойства трансформаторных масел
9. Допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей и электроприборов, слесарное дело

для 4-го разряда (ОПК 3):

в дополнении к знаниям разряда 3:

1. Устройство и правила эксплуатации центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем и давления
2. Устройство и расположение трубопроводов с запорной арматурой, колодцев и контрольно-измерительных приборов
3. Правила пуска и остановки всего оборудования насосной станции
4. Порядок и правила ликвидации аварии, ведение учета работы насосной станции
5. Слесарное дело

Возможность признания навыка:

-

Трудовая функция 2:
 Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти

	<p>Навык 1: Поддержание в рабочем состоянии технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов</p>	<p>Умения:</p> <p>для 5-го разряда (ОПК 3): в дополнении к умениям разряда 4: 1. Осуществление обслуживания насосных станций по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах и перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов от 1000 до 3000 м³/ч 2. Осуществление обслуживания насосных технологических установок на нефте- и газоперерабатывающих предприятиях с суммарной производительностью насосов свыше 3000 м³/ч 3. Осуществление обслуживания насосов совместно с электродвигателями общей мощностью свыше 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях, обслуживание щита управления 4. Осуществление обслуживания трансформаторных подстанций распределительных устройств</p> <p>Знания:</p> <p>для 5-го разряда (ОПК 3): в дополнении к знаниям разряда 4: 1. Устройство и правила эксплуатации оборудования насосных станций и технологических установок большой мощности, оснащенных двигателями и насосами различных систем 2. Основы гидравлики, механики, автоматики, телемеханики 3. Методы и способы определения и устранения неисправностей в работе насосных станций 4. Правила и формы ведения учета работы насосных станций 5. Слесарное дело</p> <p>для 6-го разряда (ОПК 3): в дополнении к знаниям разряда 5: 1. Конструктивные схемы 2. Правила эксплуатации насосов и электродвигателей большой мощности и вспомогательного оборудования станции 3. Сроки и порядок планово-предупредительного ремонта, составление дефектных ведомостей на ремонт оборудования 4. Ревизию насосов, двигателей, контрольно-измерительных приборов и других механизмов обслуживаемой насосной станции</p>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:
	4	Техник-технолог
	4	Техник по очистке нефти
	4	Техник по технологии производства
	3	Машинист технологических насосов 6 разряда
3	Машинист технологических насосов 5 разряда	

	3	Машинист технологических насосов 4 разряда	
	3	Машинист технологических насосов 3 разряда	
17. 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: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обслуживание насосных установок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание насосных установок 2. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок 3. Обеспечение заданного давления перекачиваемого агента 4. Техническое обслуживание насосных установок	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание насосных установок	Навык 1: Обеспечение бесперебойной работы оборудования	Умения:	
		2 разряд 1. Обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью до 1000 куб м/ч воды, кислот, щелочей, пульпы и других невязких жидкостей, а насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы и т.п. с производительностью насосов до 100 куб.м/ч. 2. Обслуживание насосов, насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках, а также иглофильтровых установок с производительностью насосов до 100 куб. м/ч каждый. 3. Обслуживание вакуум-насосных установок по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов до 6000 куб. м/ч метановоздушной смеси. 3 разряд 4. Обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью свыше 1000 до 3000 куб. м/ч воды, пульпы и других невязких жидкостей, а насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы и т.п. с суммарной производительностью насосов свыше 100 до 500 куб.м/ч. 5. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях, на стройплощадках и на	

промышленных водозаборах с производительностью каждого насоса или агрегата свыше 100 до 1000 куб.м/ч воды и иглофильтровых установок с производительностью насосов свыше 100 до 600 куб.м/ч каждый.

6. Обслуживание вакуум - насосных установок по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов свыше 6000 до 18000 куб. м/ч метановоздушной смеси.

7. Пуск и остановка двигателей и насосов.

4 разряд

8. Обслуживание насосных станций (подстанций, установок), оборудованных насосами и трубонасосами различных систем с суммарной производительностью свыше 3000 до 10000 куб. м/ч воды, пульпы и других невязких жидкостей.

9. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках с производительностью насосов свыше 1000 до 3000 куб. м/ч воды каждый и иглофильтровых и вакуум-насосных установок с производительностью насосов свыше 600 куб. м/ч каждый.

10. Обслуживание насосов и насосных агрегатов угольных шахт с суммарной производительностью насосов свыше 18000 куб. м/ч метановоздушной смеси.

11. Пуск регулирование режима работы и остановка двигателей и насосов.

5 разряд

12. Обслуживание насосных станций (подстанций, установок), оборудованных насосами и трубонасосами различных систем с суммарной производительностью свыше 10000 до 15000 куб. м/ч воды, пульпы и других невязких жидкостей.

13. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях, на стройплощадках и на промышленных водозаборах с производительностью насосов свыше 3000 до 5000 куб.м/ч каждый.

6 разряд

14. Обслуживание насосных станций (подстанций, установок), оборудованных насосами и трубонасосами различных систем с суммарной производительностью свыше 15000 куб. м/ч воды и пульпы.

15. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях, на стройплощадках и на промышленных водозаборах с производительностью свыше 5000 куб. м/ч воды каждый.

		<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физические и химические свойства воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей, а также газа. 2. Принцип работы центробежных, поршневых насосов и другого оборудования насосных установок. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Устройство поршневых и центробежных насосов по перекачке жидкостей (газа). 4. Устройство и назначение насосного оборудования. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Устройство и конструктивные особенности центробежных, поршневых насосов, вакуум-насосов и трубонасосов различных систем. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Устройство и конструкцию оборудования насосных установок большой мощности, оснащенных двигателями, насосами и трубонасосами различных систем. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Устройство и конструкцию оборудования насосных установок большой мощности, оснащенных двигателями, насосами и трубонасосами различных систем.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Обслуживание силовых и осветительных электроустановок	Навык 1: Обеспечение бесперебойной подачи электричества	<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение несложных электротехнических работ на подстанции под руководством машиниста более высокой квалификации. 2. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок до 1000 В. 4. Выполнение несложных электротехнических работ на подстанции. 5. Регулирование нагрузки электрооборудования участка (подстанции). <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Обслуживание трансформаторных подстанций под руководством машиниста более высокой квалификации. 7. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок свыше 1000 в. 8. Выполнение электротехнических работ средней сложности. 9. Регулирование нагрузки электрооборудования участка (подстанции). <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Обслуживание трансформаторных подстанций. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Обслуживание силовых и осветительных установок. 12. Замена контрольно-измерительных приборов. 13. Обслуживание электрооборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. 14. Проверка и устранение неисправностей в электротехническом оборудовании.

		<p>Знания:</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов.</p> <p>4 разряд</p> <p>2. Электротехника, гидравлика и механика.</p> <p>5 разряд</p> <p>3. Способы защиты электрооборудования от перенапряжения.</p> <p>4. Правила производства работ без снятия напряжения в электросетях.</p> <p>6 разряд</p> <p>5. Электрическая схема обслуживаемого объекта (участка).</p> <p>6. Автоматика и телемеханика обслуживаемого оборудования.</p>	
	Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 3: Обеспечение заданного давления перекачиваемого агента	Навык 1: Обеспечение заданного давления перекачиваемой агента	<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Производство замера газа.</p> <p>2. Регулирование подачи воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей.</p> <p>3. Подогрев жидкого топлива при сливе и подаче его к месту хранения или потребления.</p> <p>4. Обслуживание гринельных сетей.</p> <p>3 разряд</p> <p>5. Поддержание заданного давления перекачиваемых жидкостей (газа), контроль бесперебойной работы насосов, двигателей и арматуры обслуживаемого участка трубопроводов.</p> <p>4 разряд</p> <p>6. Обеспечения заданного давления жидкости, газа и пульпы в сети обслуживаемого участка.</p> <p>5 разряд</p> <p>7. Наблюдение и контроль бесперебойной работой насосов приводных двигателей, арматуры и трубопроводов обслуживаемого участка, а также за давлением жидкости в сети.</p> <p>8. Обслуживание градирни для охлаждения оборотной воды.</p> <p>6 разряд</p> <p>9. Наблюдение за бесперебойной работой насосов приводных двигателей, арматуры и трубопроводов обслуживаемого участка, а также за давлением воды в сети.</p>	
		<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <p>1. Допустимые нагрузки в процессе их работы.</p> <p>2. Схемы коммуникаций насосных установок, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств.</p> <p>3 разряд</p> <p>3. Схемы воздухопроводов всасывающих и нагнетательных трубопроводов и регулирующих устройств.</p> <p>4 разряд</p> <p>4. Электротехника, гидравлика и механика.</p> <p>5-6 разряд</p> <p>5. График водоснабжения обслуживаемого участка.</p>	
		Возможность признания навыка:	-

<p>Трудовая функция 4: Техническое обслуживание насосных установок</p>	<p>Навык 1: Обеспечение бесперебойной работы насосного оборудования</p>	<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение за состоянием фильтров и их очистка. 2. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования. 3. Ведение записей в журнале о работе установок. 4. Выполнение текущего ремонта и участие в более сложных видах ремонта оборудования. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Выполнение текущего ремонта насосного оборудования и участие в среднем и капитальном ремонтах его. 6. Определение и устранение недостатков в работе обслуживаемого оборудования установок, в том числе в силовых и осветительных электросетях, электрических схемах технологического оборудования. 7. Ведение технического учета и отчетности о работе насосного оборудования. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Определение и устранение неисправностей в работе насосного оборудования, в том числе в электродвигателях и электрических схемах технологического оборудования. 9. Составление дефектных ведомостей на ремонт. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Выявление и устранение сложных дефектов в работе насосных установок. 11. Осмотр, регулирование сложного насосного оборудования, водонапорных устройств, контрольно-измерительных приборов, автоматики и предохранительных устройств. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Выявление и устранение наиболее сложных дефектов в насосных установках. 13. Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированного оборудования. 14. Осмотр, регулирование особо сложного насосного оборудования, водонапорных устройств, контрольных приборов, автоматики и предохранительных устройств.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика насосов и приводов к ним. <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Конструкция клинкеров и фильтров. 3. Правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования. <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Правила пуска и остановки всего оборудования насосных установок. 5. Устройство и расположение аванкамер, трубопроводов, сеток, колодцев и контрольно-измерительных приборов. <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Конструкция и схемы расположения аванкамер, колодцев, трубопроводов и фильтров. <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Методы проведения испытаний обслуживаемого оборудования.
		-

Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Самостоятельность Физическая выносливость Устойчивость к высоким шумам		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник по наладке и испытаниям	
	2	Барильетчик	
	2	Варщик торфомассы	
	2	Дверевой	
	2	Коксоочиститель	
	2	Коксоразгрузчик	
2	Заливщик кокса		
18. 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: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение работ по подготовке и стабилизации нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке и стабилизации нефти 2. Руководство бригадой по подготовке и стабилизации нефти	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке и стабилизации нефти			

	<p>Навык 1: Ведение документации и формирование отчетности</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Своевременно составлять и подавать заявки на необходимую технику, материалы, инструмент 2. Составлять суточный рапорт 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 <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы экономики, организации производства, труда и управления 2. Техничко-экономическое и оперативно-производственное планирование
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 2: Руководство бригадой по подготовке и стабилизации нефти</p>	<p>Навык 1: Проведение производственных процессов по подготовке и стабилизации нефти</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать прием нефти и подготовку нефти на установках по подготовке и стабилизации нефти и сдачу потребителям 2. Ранжировать эксплуатационные задачи с точки зрения приоритетности их выполнения 3. Обеспечивать расстановку рабочих по рабочим местам и их равномерную загрузку 4. Контролировать работу 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) 5. Реализовывать меры по обеспечению соответствия подготавливаемой нефти требованиям технических условий и сдачи нефти через коммерческий узел учета 6. Реализовывать меры по повышению производительности труда, качества подготавливаемой нефти, рациональное расходование сырья, материалов, топлива, энергии 7. Внедрять мероприятия по снижению потерь нефти при ее подготовке <p>Проверять все основные узлы системы подготовки и перекачки нефти: резервуары, трубопроводы и насосное оборудование</p>

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 промышленного сбора нефти, газа и воды
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Руководство работами по подготовке и проведению ремонта технологического оборудования	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять графики проведения ремонта оборудования 2. Обеспечивать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять нарушения 3. Проводить сложные и опасные работы 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 <p>Выявлять неисправности в работе оборудования и их причины вынужденных и аварийных остановок</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>Основы технической диагностики оборудования</p>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Организаторские способности Стрессоустойчивость Ответственность Дисциплинированность Целеустремленность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа
	6	Инженер по добыче нефти и газа
	6	Инженер центральной инженерно-технологической службы
	7	Главный технолог
7	Главный инженер	

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

19. Наименование государственного органа:

20. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

АО «Казахский институт нефти и газа»

Руководитель проекта:

Баймаганбетова Г.К.

Номер телефона: +7 (717) 255 09 79

Исполнители:

Ертлиев А.М., +7 (717) 255 09 79, Almaty.info@king.kz

21. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

22. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

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

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

25. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2026 г.