

Профессиональный стандарт: «Товарное производство, хранение нефти и газа (сырье), продуктов переработки нефти и газа»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Товарное производство, хранение нефти и газа (сырье)» разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан «О профессиональных квалификациях» для структурирования основных профессий, описания характеристик работ и основных трудовых функций работников для определения требований к уровню квалификаций и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда. Настоящий профессиональный стандарт охватывает деятельность специалистов, занятых на предприятиях нефтегазовой промышленности, включая производственные, складские и лабораторные подразделения. Это также включает сферу транспортировки, торговли и хранения нефтепродуктов, а также управление и контроль производственных процессов в соответствии с требованиями безопасности, качества и эффективности производства.

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

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

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

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

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

5) компаундирование – производство товарных продуктов из сырья методом вовлечения в его состав добавок и компонентов в заданных объемах согласно технологической рецептуры; - повышение октанового числа товарных продуктов методом вовлечения в состав товарных продуктов добавок и компонентов в заданных объемах согласно требованиям

6) трубопроводная арматура – предназначена для управления потоками нефти, транспортируемыми по трубопроводам. По принципу действия арматура делится на три класса: запорная, регулирующая и предохранительная

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

8) нефте-газопродукты – смеси углеводородов и некоторых их производных, а также индивидуальные химические соединения, получаемые при переработке нефти и газа, используемые в качестве топлив, смазочных материалов, электроизоляционных сред, растворителей, дорожных покрытий, нефтегазохимического сырья и для других целей

9) компаундирование топлива – это смешивание в необходимых пропорциях компонентов топлива и присадок с последующей гомогенизацией смеси для доведения топлива до состояния, удовлетворяющего стандарту

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

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

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

13) товарное производство – смешение компонентов с использованием различных присадок, с получением товарных продуктов переработки нефти и газа с заданными показателями качества

14) технологические трубопроводы – трубопроводы в пределах промышленных предприятий, по которым транспортируется сырье, полуфабрикаты и готовые продукты, пар, вода, топливо, реагенты и другие вещества, обеспечивающие ведение технологического процесса и эксплуатацию оборудования

15) сливо-наливные эстакады – железнодорожная сливо-наливная эстакада используется для обеспечения выполнения операций по сливу и наливу нефтепродуктов (бензин, дизельное топливо, нефть, масло, также можно использовать как эстакаду слива мазута) в железнодорожные цистерны и облегчения доступа на цистерну

16) задвижка – апорное устройство, в котором проходное сечение перекрывается поступательным перемещением затвора в направлении, перпендикулярном направлению движения нефти или нефтепродукта

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:
- 1) КС – Квалификационный справочник
 - 2) ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих
 - 3) КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика
 - 4) ПС – Профессиональный стандарт
 - 5) НПЗ – нефтеперерабатывающий завод
 - 6) ТиПО – техническое и профессиональное образование
 - 7) ОРК – Отраслевая рамка квалификации

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Товарное производство, хранение нефти и газа (сырье), продуктов переработки нефти и газа

5. Код профессионального стандарта: С19201006

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

С Обрабатывающая промышленность

19 Производство кокса и продуктов нефтепереработки

19.2 Производство продуктов нефтепереработки, брикетов из торфа и угля

19.20 Производство продуктов нефтепереработки, брикетов из торфа и угля

19.20.1 Производство продуктов нефтепереработки

7. Краткое описание профессионального стандарта: В данном ПС приведены описания профессиональной подгруппы «Товарное производство, хранение нефти и газа (сырье), продуктов переработки нефти и газа», а также характеристика работ и трудовые функции производственного коллектива, выполняющего работы по товарному производству, хранению нефти, нефтепродуктов и газа. В ходе технологических процессов первичной и вторичной переработки нефти вырабатываются только компоненты моторных, авиационных и котельных топлив с различными показателями качества. Для получения товарных н/продуктов организуется смешение полученных компонентов в соответствующих емкостях НПЗ в соотношениях, которые обеспечивают нормируемые показатели качества. Расчет рецептуры смешения (компаундирования) компонентов осуществляется при помощи модулей математических моделей, используемых для планирования производства по НПЗ в целом. Исходными данными для моделирования являются прогнозные остатки сырья, компонентов и товарной продукции, план реализации н/продуктов в разрезе ассортимента, плановый объем поставок нефти. Таким образом возможно рассчитать наиболее эффективные соотношения между компонентами при смешении. Зачастую на заводах используются устоявшиеся рецептуры смешения, которые корректируются при изменении технологической схемы. Компоненты н/продуктов в заданном соотношении закачиваются в емкость для смешения, куда также могут подаваться присадки. Полученные товарные н/продукты проходят контроль качества и откачиваются в резервуары товарно-сырьевой базы, откуда отгружаются потребителю. Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе «знания», необходимо знать следующее: правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, правила пользования средствами индивидуальной защиты, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте, виды брака и способы его предупреждения и устранения, производственную сигнализацию.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Машинист технологических компрессоров - 4 уровень ОРК
- 3) Машинист технологических насосов - 3 уровень ОРК
- 4) Осмотрщик нефтеналивных емкостей - 2 уровень ОРК
- 5) Начальник участка (машинного, понтонного, резервуарного и др.) - 7 уровень ОРК
- 6) Мастер (резервуарных парков) - 6 уровень ОРК
- 7) Оператор товарный - 4 уровень ОРК
- 8) Инженер по резервуарам - 6 уровень ОРК
- 9) Оператор товарный - 2 уровень ОРК
- 10) Оператор товарный - 3 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Машинист технологических компрессоров»:

Код группы:	8185-2
Код наименования занятия:	8185-2-006
Наименование профессии:	Машинист технологических компрессоров
Уровень квалификации по ОРК:	4
подуровень квалификации по ОРК:	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. Машинист технологических компрессоров		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обслуживание компрессорных установок (технологических компрессоров), их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), аппаратов, узлов газовых коммуникаций		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1.	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1:	Навык 1:	Умения:	
		Знания:	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Компьютерная грамотность Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по переработке нефти и газа	
	4	Машинист компрессорных установок 6-го разряда	
	4	Машинист компрессорных установок 5-го разряда	
	4	Машинист компрессорных установок 4-го разряда	
11. 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:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. Машинист технологических насосов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется. Для 3-го разряда: при обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск III группы. Для 4-го разряда: при обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск IV группы.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	-	
Другие возможные наименования профессии:	8185-3-002 - Машинист насосных установок	
Основная цель деятельности:	Переработка нефти, попутного, природного газа, газового конденсата, сланцев, эксплуатация средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, ремонт технологических установок	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти		

Навык 1:
Обеспечение качественной бесперебойной работы технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов

Умения:

Для 3-го разряда:

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

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

1. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов от 500 до 1000 м³/ч.
2. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью свыше 1000 до 3000 м³/ч.
3. Обслуживать насосы совместно с электродвигателями общей мощностью от 500 до 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебазах и нефтеперерабатывающих предприятиях.

Знания:	<p>Знания:</p> <p>Для 3-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схемы обслуживаемой насосной станции. 2. Принцип работы насосов. 3. Характеристику насосов и приводов к ним: <ol style="list-style-type: none"> a. Правила технической эксплуатации; b. Правила смазки механизмов; c. Свойства перекачиваемых жидкостей, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств. 4. Технологический процесс и схему обслуживаемой насосной станции, технологической установки, товарного парка, ловушечного хозяйства. 5. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств механизации. 6. Основы электротехники, элементарные сведения по гидравлике и механике. 7. Способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий. 8. Систему условной сигнализации, правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей. 9. Виды электроматериалов, их свойства и применение, систему заземления электроустановок, схему электроснабжения. 10. Пусковые устройства и распределительные щиты. 11. Допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей и электроприборов. 12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. <p>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение и свойства трансформаторных масел. 2. Устройство и правила эксплуатации центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем и давления. 3. Устройство и расположение трубопроводов с запорной арматурой, колодцев и контрольно-измерительных приборов. 4. Правила пуска и остановки всего оборудования насосной станции. 5. Порядок и правила ликвидации аварии, ведение учета работы насосной станции.
Возможность признания навыка:	Не требуется

<p>Навык 2: Контроль и регулировка работы насосных установок</p>	<p>Умения:</p> <p>Для 3-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять визуальный контроль за работой насосных установок, системами смазки, охлаждения и вентиляции. 2. Регулировать параметры работы насосов, такие как давление, расход и температура, в пределах установленной нормы. 3. Наблюдать за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматически управляемых систем насосных установок. 4. Контролировать работу насосных агрегатов и систем на соответствие технологическим нормам и безопасным условиям эксплуатации. 5. Пускать и останавливать насосные установки, следить за стабильностью их работы. 6. Проверять работу электродвигателей насосных установок, обеспечивая соответствие рабочим параметрам. 7. Вести контроль за состоянием трубопроводов, задвижек, запорной арматуры и других элементов насосных систем. 8. Проводить отбор проб, следить за качеством перекачиваемых продуктов. <p>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регулировать параметры работы насосных установок с высокой производительностью (от 500 до 3000 м³/ч). 2. Осуществлять контроль за автоматическими системами управления насосными установками, анализировать отклонения от нормального режима. 3. Наблюдать за состоянием всех элементов насосной системы, включая электродвигатели, системы смазки и охлаждения, автоматические устройства и приборы. 4. Пускать и останавливать насосные установки с высокой производительностью и мощностью, следить за их корректной работой. 5. Обеспечивать работу насосных станций с производительностью до 3000 м³/ч, следя за бесперебойной работой и корректностью работы всего оборудования. 6. Контролировать состояние и функционирование насосных установок, используя более сложные системы измерений и диагностики. 7. Вести документацию по состоянию оборудования, параметрам работы насосов, а также проводить регулярные замеры рабочих характеристик.
--	---

		<p>Знания:</p> <p>Для 3-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы работы и устройства насосных установок и оборудования. 2. Основы работы контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля насосных установок. 3. Технологические процессы перекачки нефти и нефтепродуктов. 4. Правила эксплуатации и безопасности насосных станций и насосных установок. 5. Принципы работы систем смазки, охлаждения и вентиляции насосных установок. 6. Операции пуска, остановки и регулировки насосных установок. 7. Нормы и требования по безопасности при эксплуатации насосных установок. 8. Методы контроля и диагностики работы насосного оборудования. 9. Основы работы с автоматическими системами управления насосами. <p>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы регулировки и контроля работы насосных установок с высокой производительностью (от 500 до 3000 м³/ч). 2. Принципы работы автоматических систем управления насосами и их взаимодействие с насосными агрегатами. 3. Способы и методы диагностики и устранения отклонений от нормы в работе насосных установок. 4. Методы оптимизации работы насосных установок для достижения максимальной производительности при соблюдении безопасных параметров. 5. Нормативные документы и стандарты по безопасности при эксплуатации насосных станций с высокой мощностью. 6. Оборудование для мониторинга и измерения параметров насосных установок, таких как давление, температура, расход жидкости. 7. Требования к документации и учету показателей работы насосных систем на различных этапах эксплуатации.
	Возможность признания навыка:	Не требуется
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность Умение работать в команде	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 3517-2020 «Промышленность нефтеперерабатывающая и нефтехимическая. Порядок планирования, организации и проведения технического обслуживания и ремонта технологических установок и оборудования».	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	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 3 разряда
12. Карточка профессии «Осмотрщик нефтеналивных емкостей»:		

Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-173		
Наименование профессии:	Осмотрщик нефтеналивных емкостей		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. Глава 2. § 28-29 Осмотрщик нефтеналивных емкостей (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8131-9-193 - Сливщик-разливщик		
Основная цель деятельности:	Обследование и определение пригодности цистерн, емкостей и нефтесудов под налив нефти и нефтепродуктов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осмотр нефтеналивных емкостей	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Осмотр нефтеналивных емкостей	Навык 1: Обследование железнодорожных цистерн, емкостей и нефтесудов	Умения:	
		Разряд 3 1. Подготавливать и определять пригодность железнодорожных цистерн, емкостей и нефтесудов под погрузку и налив нефти и нефтепродуктов 2. Определять остатки нефти и нефтепродуктов по внешним признакам 3. Проводить замеры и отбор проб в емкостях	
		Разряд 4 1. Осуществлять осмотр и приемку железнодорожных цистерн на пропарочных пунктах 2. Проверять качество подготовки емкостей под налив нефтепродуктов в соответствии с стандартами	
		Знания:	
		Разряд 3 1. Физические и химические свойства нефти и нефтепродуктов 2. Устройство вагоно-цистерн и нефтесудов 3. Правила налива и слива нефти и нефтепродуктов 4. Технические требования к качеству нефти и нефтепродуктов и их транспортированию 5. Правила применения спецзащиты при работе с опасными грузами	
		Разряд 4 1. Устройство и назначение железнодорожных цистерн, контрольно-измерительных приборов 2. Схема арматуры и коммуникаций 3. Основные маршруты следования грузов 4. Государственные стандарты на наливаемую нефть и нефтепродукты	

	Возможность признания навыка:	Не требуется	
	Навык 2: Оформление документации	Умения:	
		Разряд 3-4 1. Составлять акты на непригодные под налив цистерны и нефтесуда и их учет 2. Оформлять рекламационные документы на качество подготовки емкостей под налив	
		Знания: Разряд 3-4 1. Маркировка и виды перемещаемых грузов, нормы расхода горюче-смазочных материалов 2. Правила хранения жидких грузов различного назначения 3. Методы выявления брака при обработке емкостей и его устранения	
	Возможность признания навыка:	Не требуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Решение типовых практических задач Внимательность Исполнительность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	1. СТ РК 3362-2019 «Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация» 2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354 3. СТ РК 2079-2010 «Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ» 4. СТ РК 2080-2022 «Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность» 5. СТ РК 2081-2011 «Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации»		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по эксплуатации сливо-наливных эстакад и подъездных путей	
13. Карточка профессии «Начальник участка (машинного, понтонного, резервуарного и др.)»:			
Код группы:	1325-2		
Код наименования занятия:	1325-2-023		
Наименование профессии:	Начальник участка (машинного, понтонного, резервуарного и др.)		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 95 Начальник хозяйственного отдела		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности не менее 2 лет или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности не менее 5 лет.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-039 - Мастер участка (добывающая промышленность)	
Основная цель деятельности:	Прием, размещение и хранение, нефти, компонентов нефтепродуктов, вырабатываемых на установках предприятия, приготовление и отгрузка готовой продукции	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение и контроль деятельности резервуарного парка
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обеспечение и контроль деятельности резервуарного парка	Навык 1: Планирование деятельности парка	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать выполнение плановых заданий по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов, испытанию и приемке резервуаров в эксплуатацию, их техническому обслуживанию и ремонту. 2. Обеспечивать безопасное выполнение работ, соблюдение установленных норм ведения технологического процесса, правильную эксплуатацию оборудования, арматуры, приборов, инструмента, коммуникаций, зданий, сооружений. 3. Обеспечивать своевременное проведение технического освидетельствования и ревизии приборов, арматуры, предохранительных и противоаварийных устройств, систем сигнализации, пожаротушения и трубопроводов. 4. Осуществлять внедрение и освоение нового оборудования, автоматизацию и телемеханизацию резервуаров и резервуарных парков. 5. Поддерживать систему пожаротушения в работоспособном состоянии методом своевременного проведения технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов. 6. Разрабатывать мероприятия по подготовке и безопасному проведению работ повышенной опасности, осуществлять контроль за соблюдением мер безопасности при их проведении. 7. Координировать обеспечение рабочих мест инструментами, технической документацией, плакатами и предупредительными надписями по безопасности и охране труда.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность парка. 2. Специализация и особенности структуры парка. 3. Информация о производственных мощностях и кадровых ресурсах парка. 4. Современные финансово-экономические методы управления организацией. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-

	<p>Навык 2: Контроль исполнения поставленных задач</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять контроль соблюдения мероприятий по подготовке и проведению газоопасных и огневых работ. 2. Осуществлять контроль проведения особо ответственных технологических операций. 3. Осуществлять контроль правильности приема-сдачи смен производственным персоналом. 4. Осуществлять контроль правильности применения работниками производства средств индивидуальной и коллективной защиты. 5. Осуществлять контроль обеспечения работников защитными средствами, защитными приспособлениями и средствами гигиены согласно установленным нормам. 	
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность парка. 2. Специализация и особенности структуры парка. 3. Основы стратегического и оперативного планирования. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. 	
	<p>Возможность признания навыка:</p>	-	
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Лидерские (организаторские и управленческие) качества Аналитическое и системное мышление Стрессоустойчивость Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности Ответственность Самостоятельное решение профессиональных задач Рациональная организация труда</p>		
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»</p>		
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p>	<p>Наименование профессии:</p>	
	<p>7</p>	<p>Начальник участка</p>	
<p>14. Карточка профессии «Мастер (резервуарных парков)»:</p>			
<p>Код группы:</p>	<p>1321-0</p>		
<p>Код наименования занятия:</p>	<p>-</p>		
<p>Наименование профессии:</p>	<p>Мастер (резервуарных парков)</p>		
<p>Уровень квалификации по ОРК:</p>	<p>6</p>		
<p>подуровень квалификации по ОРК:</p>	<p></p>		
<p>Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:</p>	<p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 90 Мастер участка</p>		
<p>Уровень профессионального образования:</p>	<p>Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)</p>	<p>Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли</p>	<p>Квалификация: -</p>
	<p>Уровень образования: ТипО (специалист среднего звена)</p>	<p>Специальность: Технология переработки нефти и газа</p>	<p>Квалификация: -</p>

Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы на производстве не менее 1 года или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы на производстве не менее 3 лет, при отсутствии образования по соответствующей специальности стаж работы на производстве не менее 5 лет.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	1321-0-023 - Мастер участка (обрабатывающая промышленность)	
Основная цель деятельности:	Осуществление руководства производственно-хозяйственной деятельности на участке товарно-сырьевых парков по согласованию с начальником участка	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация производственной деятельности по обеспечению выполнения установленных плановых заданий по приему-отпуску продуктов переработки нефти и газа
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация производственной деятельности по обеспечению выполнения установленных плановых заданий по приему-отпуску продуктов переработки нефти и газа	Навык 1: Контроль исполнения производственных задач	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять руководство производственным участком в соответствии с действующими законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации. 2. Обеспечивать выполнение участком производственных заданий по объему производства продукции, качеству и заданной номенклатуре, повышать производительность труда, снижать трудоемкость продукции на основе рациональной загрузки оборудования и использования его технических возможностей. 3. Своевременно подготавливать производство, обеспечивать расстановку рабочих и бригад, контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения. 4. Проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции. 5. Принимать участие в приемке законченных работ по реконструкции участка, ремонту технологического оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов. 6. Осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по соблюдению безопасности и охране труда. 7. Анализировать результаты производственной деятельности, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов. 8. Содействовать распространению передового опыта, развитию инициативы и внедрению рационализаторских предложений. 9. Обеспечивать своевременный пересмотр норм трудовых затрат и внедрение технически обоснованных норм. 10. Принимать участие в выявлении резервов производства и разработке мероприятий по улучшению условий труда. 11. Контролировать соблюдение рабочими порядка по безопасности, охране труда и трудовой дисциплины.

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательные, иные нормативные правовые акты, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка. 2. Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, выпускаемой участком, технологию ее производства. 3. Оборудование участка и порядок его технической эксплуатации. 4. Методы производственно-хозяйственной деятельности участка. 5. Передовой отечественный и зарубежный опыт по управлению производством. 6. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Организация эффективной работы производственных бригад и рабочих процессов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов и режимов производства, а также производственных графиков. 2. Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда, а также форм его организации, аттестации и рационализации рабочих мест. 3. Обеспечивать выполнение рабочими норм выработки и правильное использование производственных площадей, оборудования и инструмента. 4. Осуществлять формирование бригад, разрабатывать и внедрять мероприятия по рациональному обслуживанию бригад, координировать их деятельность. 5. Устанавливать и своевременно доводить производственные задания бригадам и отдельным рабочим в соответствии с утвержденными производственными планами. 6. Содействовать внедрению прогрессивных форм организации труда, вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок. 7. Организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок тарификации работ и рабочих. 2. Нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра. 3. Действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования. 4. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 5. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	Лидерские (организаторские и управленческие) качества Аналитическое и системное мышление Стрессоустойчивость Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности Ответственность за принимаемые решения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение», СТ РК 2081-2011 «Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации», СТ РК ISO 45001-2019 «Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда», Закон РК «О магистральном трубопроводе»		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Начальник участка (машинного, понтонного, резервуарного, наливного, реагентного хозяйства и др.)	
	6	Инженер по резервуарам	
15. Карточка профессии «Оператор товарный»:			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-171		
Наименование профессии:	Оператор товарный		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. § 40-44 Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	9629-9-004 - Кладовщик 4321-0-015 - Товаровед		
Основная цель деятельности:	Управление процессами распределения, смешения компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, для получения товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества и обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и			

отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах	<p>Навык 1: Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта</p>	<p>Умения:</p>
		<p>Умения: Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять механические повреждения, запотевания, подтеков резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Осуществлять проверку закупорки и герметичности резервуаров, емкостей, цистерн. 3. Выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды. 4. Подготавливать пломбы. 5. Осуществлять пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 6. Осуществлять применение ручного, механизированного инструмента, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 7. Осуществлять открытие и закрытие запорной и регулирующей арматуры.
		<p>Знания:</p>
		<p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн, запорной и регулирующей арматуры. 2. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования. 3. Способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений. 4. Составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 5. Порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений и порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры. 6. Способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры. 7. Порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы и порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами. 8. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	

<p>Навык 2: Проверка параметров товарного продукта</p>	<p>Умения:</p> <p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять приборы для замеров уровня, температуры, давления, объема товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах. 2. Осуществлять визуальное определение наличия механических примесей и воды в товарных продуктах. 3. Осуществлять проведение удаления воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб. 4. Осуществлять отбор пробы товарного продукта для проведения химических анализов. 5. Осуществлять проведение упаковки, маркировки проб товарного продукта. 6. Осуществлять открытие и закрытие задвижки на резервуарах, емкостях, цистернах. 7. Осуществлять оформления документации по параметрам товарного продукта, отбору проб.
	<p>Знания:</p> <p>Знания:</p> <p>Для 2-го разряда:</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. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</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:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Определять целостность пломбировки емкости (тары) с товарным продуктом и определение целостности упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта.2. Осуществлять проведение герметичной закупорки емкости (тары) и взвешивание тарных товарных продуктов.3. Осуществлять применение оборудования для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом.4. Осуществлять применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов.5. Осуществлять применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов и определение параметров подогрева тарных товарных продуктов.6. Подготавливать пломбы.7. Осуществлять проведение приема отработанных масел.8. Осуществлять выдачу маслофильтров.9. Осуществлять проведение прикрепления (подвешивания) паспорта качества к товарному продукту.10. Осуществлять проведение разгрузки и погрузки тарных товарных продуктов.11. Определять исправность грузозахватных приспособлений перед их использованием.12. Осуществлять оформление документации по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов.
---	--

		Знания: Для 2-го разряда: 1. Физико-химические свойства масел и классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам. 2. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения. 3. Нормы естественных потерь товарных продуктов. 4. Способы пломбирования емкостей (тары) и правила подогрева товарных продуктов. 5. Правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, строповки, подъема, перемещения грузов. 6. Порядок взвешивания тарных товарных продуктов. 7. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений и принципы работы, правила эксплуатации грузозахватных, грузоподъемных механизмов и приспособлений. 8. Правила складирования тарных товарных продуктов. 9. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений. 10. Порядок проведения инвентаризации тарных товарных продуктов. 11. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта. 12. Порядок приема отработанных масел. 13. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. 14. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по работе с маслами. 15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение», СТ РК 2081-2011 «Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации», СТ РК ISO 45001-2019 «Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда», Закон РК «О магистральном трубопроводе»	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по резервуарам
16. Карточка профессии «Инженер по резервуарам»:		
Код группы:	2147-4	
Код наименования занятия:	2147-4-006	
Наименование профессии:	Инженер по резервуарам	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 85 Инженер по подготовке производства	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Инженер по резервуарам I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера по подготовке производства II категории не менее 2 лет; Инженер по резервуарам II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера по подготовке производства без категории не менее 3 лет; Инженер по резервуарам без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров без предъявления требований к стажу работы или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Руководство производственной деятельностью резервуаров		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение выполнения производственного задания по резервуарам 2. Разработка нормативно-технической документации по направлению деятельности 3. Осуществление контроля за техническим состоянием резервуаров, коммуникаций, производственных помещений	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение выполнения производственного задания по резервуарам	Навык 1: Организация работы подчиненного персонала	Умения:	
		1. Руководствовать работой мастеров, бригад. 2. Осуществлять подбор и рациональную расстановку подчиненных работников. 3. Разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и производственного травматизма и организовывать их выполнения. 4. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичных средств пожаротушения. 5. Обеспечить создания безопасных и здоровых условий труда. 6. Составлять план по проведению инструктажей для персонала. 7. Разрабатывать программы аттестации рабочих мест по условиям труда.	

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание законодательства, в т.ч. Экологического кодекса РК, Кодекса РК «О недрах и недропользовании», Закона РК «О гражданской защите», Закона РК «О магистральном трубопроводе». 2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности организации. 3. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством. 4. Правила аттестации рабочих мест по условиям труда. 5. Основы экономики. 6. Организацию производства, труда и управления. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
	<p>Навык 2: Осуществление контроля за правильным ведением технологического процесса</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ на соответствие требованиям технической эксплуатации резервуаров, насосов, коммуникаций. 2. Проводить реализацию мероприятий по снижению потерь нефти, экономному расходованию реагентов, электроэнергии, материалов. 3. Разрабатывать учетно-отчетную документацию по приему и поставкам нефти. 4. Оформлять необходимую документацию. 5. Проводить анализ результатов производственной деятельности резервуаров/резервуарного парка. 6. Разрабатывать план мероприятий на резервуарном парке. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физико-химические свойства товарных продуктов и реагентов. 2. Технологию подготовки и перекачки нефти. 3. Технологическую схему трубопроводов. 4. Оборудование резервуарного парка и правила его эксплуатации. 5. Технологический режим работы резервуарного парка. 6. Насосное оборудование. 7. Стандарты и технические условия на сырую и готовую нефть. 8. Учет и контроль по приему, хранению и поставке продукции. 9. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта. 10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Разработка нормативно-технической документации по направлению деятельности		

	<p>Навык 1: Разработка производственно- технологической документации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять разработку и пересмотр инструкции по безопасному ведению работ. 2. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. 3. Осуществлять разработку, актуализацию локальных нормативных актов. 4. Осуществлять разработку плана ликвидации аварий на объекте. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. НТД по проведению огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности. 2. Требования к разработке планов ликвидации аварий. 3. Нормативные документы по стандартизации и сертификации. 4. Инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации. 5. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. 6. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования резервуарного парка. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
<p>Трудовая функция 3: Осуществление контроля за техническим состоянием резервуаров, коммуникаций, производственных помещений</p>	<p>Навык 1: Обеспечение выполнения графиков технического обслуживания</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять графики текущего и капитального ремонта резервуаров и контролировать их выполнение. 2. Составлять заявки, технических заданий на проведение испытания, диагностики, ремонт резервуаров, емкостей и цистерн. 3. Анализировать состояния оборудования, механизмов и условий труда на объектах. 4. Вырабатывать предложения и составления планов по внедрению новой техники и технологий автоматизации производственных процессов. 5. Проводить работы со специализированными программными продуктами.

<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание инноваций и лучших практик в нефтяной промышленности. 2. Требования к составлению графиков проведения планово-предупредительных ремонтов оборудования резервуарного парка и контроль их выполнения. 3. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. 4. Маршруты обхода, 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. Требования по подготовке к выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. 9. Регламент взаимодействия со сторонними организациями. 10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

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

<p>Навык 2: Проведение работ по техническому обслуживанию резервуаров</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визуально оценивать внешнее состояние резервуаров в целом. 2. Составлять протоколы измерений вместимости и градуировки резервуаров. 3. Организовать выполнения сложных и опасных работами. 4. Организовать проведения ремонтных работ. 5. Определять механические повреждения технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн, применяемых для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта. 6. Определять утечки товарных продуктов по внешним признакам. 7. Давать оценку степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, цистерн, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры.
---	---

		Знания:	
		<p>1. Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.</p> <p>2. Устройство, принцип работы и правила эксплуатации нефтеловушек.</p> <p>3. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.</p> <p>4. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.</p> <p>5. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта.</p> <p>6. Технологические схемы трубопроводов, которые связывают резервуарный парк с технологическими установками, цехами производства, железнодорожной эстакадой и причалом.</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские (организаторские и управленческие) качества</p> <p>Аналитическое и системное мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности</p> <p>Ответственность за принимаемые решения</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Начальник участка (машинного, понтонного, резервуарного, наливного, реагентного хозяйства и др.)	
17. Карточка профессии «Оператор товарный»:			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-171		
Наименование профессии:	Оператор товарный		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)".</p> <p>Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909.</p> <p>§ 40-44 Оператор товарный</p>		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
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
	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:
		<p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять механические повреждения, запотевания, подтеков резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Осуществлять проверку закупорки и герметичности резервуаров, емкостей, цистерн. 3. Выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды. 4. Подготавливать пломбы. 5. Осуществлять пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 6. Осуществлять применение ручного, механизированного инструмента, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 7. Осуществлять открытие и закрытие запорной и регулирующей арматуры.
		Знания:
<p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн, запорной и регулирующей арматуры. 2. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования. 3. Способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений. 4. Составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 5. Порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений и порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры. 6. Способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры. 7. Порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы и порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами. 8. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. 		
Возможность признания навыка:	Не требуется	

<p>Навык 2: Проверка параметров товарного продукта</p>	<p>Умения:</p> <p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять приборы для замеров уровня, температуры, давления, объема товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах. 2. Осуществлять визуальное определение наличия механических примесей и воды в товарных продуктах. 3. Осуществлять проведение удаления воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб. 4. Осуществлять отбор пробы товарного продукта для проведения химических анализов. 5. Осуществлять проведение упаковки, маркировки проб товарного продукта. 6. Осуществлять открытие и закрытие задвижки на резервуарах, емкостях, цистернах. 7. Осуществлять оформления документации по параметрам товарного продукта, отбору проб. <p>Знания:</p> <p>Для 2-го разряда:</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. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не требуется</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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять целостность пломбировки емкости (тары) с товарным продуктом и определение целостности упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта. 2. Осуществлять проведение герметичной закупорки емкости (тары) и взвешивание тарных товарных продуктов. 3. Осуществлять применение оборудования для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом. 4. Осуществлять применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов. 5. Осуществлять применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов и определение параметров подогрева тарных товарных продуктов. 6. Подготавливать пломбы. 7. Осуществлять проведение приема отработанных масел. 8. Осуществлять выдачу маслофильтров. 9. Осуществлять проведение прикрепления (подвешивания) паспорта качества к товарному продукту. 10. Осуществлять проведение разгрузки и погрузки тарных товарных продуктов. 11. Определять исправность грузозахватных приспособлений перед их использованием. 12. Осуществлять оформление документации по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов.
--	---

	Знания:		
	<p>Для 2-го разряда:</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. 15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. 		
	Возможность признания навыка:	Не требуется	
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по резервуарам	
18. Карточка профессии «Оператор товарный»:			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-171		
Наименование профессии:	Оператор товарный		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2020 года № 21909. § 41-42. Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -

	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Для оператора товарного 3-4 разряда стаж работы на производстве не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	9629-9-004 - Кладовщик 4321-0-015 - Товаровед		
Основная цель деятельности:	Управление процессами распределения, смешения компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, для получения товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества и обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах 2. Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах	Навык 1: Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта	Умения:	
		Для 3-го, 4-го разрядов (в дополнение к умениям разряда 2): 1. Определять механические повреждения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Проводить фиксацию параметров состояния, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. 3. Производить оценку степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры. 4. Производить оценку технического состояния защитных и вспомогательных устройств и их элементов. 5. Определять утечки товарных продуктов по внешним признакам. 6. Проводить устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры. 7. Осуществлять набивку сальниковых уплотнений, подтяжка резьбовых соединений. 8. Производить применение ручного, механизированного слесарного инструмента, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. 9. Производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах. 10. Осуществлять отключение/подключение применяемого для приема, размещения, хранения,	

перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию.

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

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

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

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

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

16. Производить зажигание и гашение факела.

17. Подавать газ в факельную систему.

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

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

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

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

1. Обслуживать оборудование распределительной нефтебазы с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 10 до 40 тысяч тонн и руководить всеми работами с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 40 до 100 тысяч тонн.

2. Обслуживать товарные и резервуарные парки, железнодорожные и автоталивные эстакады, причалы, наливные пункты, магистральные нефтепродуктопроводы, перевалочные нефтебазы и наливные пункты нефтеперерабатывающих заводов с грузооборотом, объемом перекачки или налива нефти и нефтепродуктов до 5000 тонн в сутки.

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

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

5. Готовить растворы щелочи и кислоты нужной концентрации.

6. Контролировать отбор проб и режим перекачки.

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

8. Обеспечивать сохранность нефти, нефтепродуктов, газа и реагентов.

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

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

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

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

13. Оформлять акты на простой цистерн.

Знания:

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

1. Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.
2. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.
3. Маршруты обхода, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.
4. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.
5. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования.
6. Порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.
7. Составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.
8. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.
9. Схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем.
10. Правила эксплуатации факельных систем.
11. Схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах.
12. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.
13. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.
14. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта.
15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

<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 разрядов (в дополнение к умениям разряда 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов. 2. Осуществлять сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта. 3. Проводить работу по переключению резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов. 4. Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах. 5. Осуществлять расчет массы (объема) товарных продуктов. 6. Проверять готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта. 7. Проводить осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на наличие посторонних предметов, отложений, льда или воды. 8. Проводить работу по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке. 9. Определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты. 10. Оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов.
	<p>Знания:</p> <p>Для 3-го и 4-го разрядов (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>Не рекомендуется</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 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять объем перекачанного товарного продукта через узлы учета. 2. Уменьшать простой транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта, в наполненном состоянии, в том числе на железнодорожных путях и в портах.
	<p>Знания:</p> <p>Для 3-го и 4-го разрядов (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>Не рекомендуется</p>

<p>Навык 4: Обслуживание нефтеловушек</p>	<p>Умения:</p> <p>Для 3-го разряда (в дополнение к умениям разряда 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять техническое состояние нефтеловушек. 2. Применять приборы и средства для замера высоты слоя воды на водосливах. 3. Сгонять нефть, продукты ее переработки к нефтесборным устройствам. 4. Собирать нефть, продукты ее переработки в мерники. 5. Применять ручной и механизированный инструмент, устройства и средства для очистки секций, трубопроводов нефтеловушек. 6. Отбирать пробы сточной воды, поступающей в нефтеловушки. 7. Проверять эффективность работы нефтеловушек по результатам определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки. 8. Удалять подводные осадки в нефтеловушках. 9. Применять запорное и предохранительное оборудование. 10. Осуществлять смазку деталей оборудования нефтеловушек. 11. Оформлять документацию по эксплуатации нефтеловушек. 12. Обслуживать оборудование биологических и механических очистных сооружений. 13. Обеспечивать очистку сточных вод в соответствии с технологическим регламентом. 14. Предупреждать и устранять отклонения от заданного режима. 15. Равномерно распределять воздух по аэраторам азратенков и сточные воды между сооружениями. 16. Перекачивать в аварийные амбары сточные воды с последующей их переработкой при поступлении сверхнормативного количества. 17. Подготавливать растворы суперфосфата и подавать его в сточную воду в установленных нормах. 18. Обеспечивать содержание фосфора и кислорода в биологических очистных сооружениях в концентрациях, необходимых для жизнедеятельности активного ила. 19. Своевременно удалять избыточный и отмерший активный ил из сооружений и собирать с поверхности флотаторов образующуюся пену. 20. Обеспечивать блок обратного водоснабжения очищенной водой в количествах, необходимых для нормальной работы. 21. Обеспечивать откачку грунтовых вод из дренажной системы. 22. Регулировать подачу воздуха во флотаторы, добиваясь растворения максимального объема воздуха, не допуская прохода нерастворенных объемов воздуха. 23. Выявлять источники сверхнормативного загрязнения сточной воды или сброса в сверхнормативных объемах. 24. Обеспечивать приготовление и дозировку реагентов и их подачу в сточную воду согласно установленным нормам. 25. Вести записи в производственных журналах и своевременно заполнять режимные листы в течение смены. 26. Очищать поверхность сооружений от травы, мусора, очищать перетеков воды.
---	--

Знания:

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

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

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

<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 (в дополнение к умениям разряда 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить расчет необходимого количества компонентов для ведения защелачивания товарных продуктов. 2. Сливать щелочь, кислоту, реагенты из резервуаров, емкостей, цистерн. 3. Дробить, сортировать и укупоривать катализаторы. 4. Подключать трубопровод для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов к сливо-наливному оборудованию. 5. Фиксировать параметры работы установки рекуперации паров углеводородов. 6. Дробить, сортировать и укупоривать катализаторы. 7. Собирать технологические схемы для ведения защелачивания товарного продукта и технологические схемы для очистки газового конденсата. <p>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять режим подачи компонентов (добавок) для смешивания продуктов. 2. Собирать технологические схемы для смешивания продуктов. 3. Определять концентрацию растворов щелочи и кислоты. 4. Переключать потоки продуктов и компонентов. 5. Проверять полноту смешивания компонентов (добавок) при компаундировании, одоризации, защелачивании, нейтрализации. 6. Определять количество компонентов (добавок) для дополнительной подачи. 7. Проводить отбор проб стоков для проведения химических анализов. 8. Проводить очистку сточных вод. 9. Определять содержание нефти и продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после очистки. 10. Оценивать степень очистки сточных вод по сравнению с проектной величиной. 11. Разделять уловленный нефтепродукт. 12. Определять степень насыщения адсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта.
--	---

<p>Знания:</p> <p>Для 3-го разряда (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 (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>Не рекомендуется</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

Трудовая функция 2:
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-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Собирать технологическую схему по приему компонентов бензина с технологических установок в резервуары парка. 2. Собирать схему перекачек бензина внутри станции смешения, схему возврата из парка на технологические установки, схему по приготовлению товарной продукции в товарно-сырьевых парках, схему налива на эстакадах. 3. Собирать схему по приему изомеризата и сплиттера нефти в резервуары станции смешения бензинов. 4. Осуществлять наблюдение поступления бензина с технологических установок, взливы, температуры по приборам КИПиА. 5. Проводить переключение хода бензинов согласно схеме. 6. Соблюдать нормы технологического режима по показаниям КИПиА и информационной системе обработки данных. 7. Вести подготовку заполненных резервуаров к паспортизации или отбору проб для анализа. 8. Проводить дренирование от подтоварной воды, механических примесей в соответствии с регламентом. 9. Проводить отбор проб в соответствии с графиком лабораторного контроля. 10. Проверять качество сырья и товарной продукции по результатам анализов или по данным автоматических анализаторов. 11. Осуществлять контроль за давлением бензина в коллекторах, проводить сброс избыточного давления в резервуарные парки. 12. Проводить замер уровня нефтепродуктов в резервуарах на рулетку. 13. Применять схемы автоматической станции смешения бензинов. 14. При работе на автоматической станции смешения рассчитывать массу смешиваемых компонентов товарных бензинов, исходя из свободных объемов парков и данных лабораторных анализов. 15. Проводить прокачку коллекторов, линий при приготовлении высокооктановых бензинов. 16. Принимать октаноповышающую присадку.
	<p>Знания:</p> <p>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физико-химические свойства нефтепродуктов. 2. Технологические схемы, схемы водоснабжения, канализации, вентиляции и электроснабжения участка. 3. Устройства, назначения резервуаров.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

	<p>Навык 2: Контроль качества товарного продукта и поддержание технологических параметров</p>	<p>Умения:</p> <p>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принимать-сдавать смену в соответствии с производственной инструкцией. 2. Осуществлять обход оборудования участка согласно установленному регламенту с целью выявления отклонений в состоянии технологического оборудования, трубопроводов. 3. Осуществлять контроль за исправностью предохранительных, блокирующих, сигнализирующих приборов, средств пожаротушения, электрических устройств и сетей, арматуры, коммуникаций и ограждений. 4. Выполнять работы по подготовке оборудования к ремонту, обеспечивать полное освобождение выводимого в ремонт оборудования от нефтепродукта.
		<p>Знания:</p> <p>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройства, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, арматуры, коммуникаций участка. 2. Назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики. 3. План ликвидации аварий (ПЛА). 4. Правила ведения технической документации и оперативного журнала.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>ГОСТ 1510-2022 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p> <p>6</p>	<p>Наименование профессии:</p> <p>Инженер по резервуарам</p>

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

19. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель:

Ердосов Жансеит Жанбулатович, +7 (717) 278, zh.yerdossov@energo.gov.kz

20. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта:

Жиенбаева А.П

E-mail: a.zhienbaeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 64

21. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: №8, 22.11.2024 г.

22. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 19.11.2024 г.

23. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: 17.12.2024 г.

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

25. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2025 г.