

Приложение № 3
к приказу Заместителя Председателя
Правления Национальной палаты
предпринимателей
Республики Казахстан «Атамекен»
от _____ № _____

Профессиональный стандарт: «Производство прочих основных органических химических веществ»

Глоссарий

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

Вид трудовой деятельности – объединение занятий (профессий/должностей) на основе профессиональной деятельности, трудовых функций и необходимых для их выполнения знаний и умений;

Навык – способность выполнять конкретные задачи и обязанности, в рамках конкретного занятия, имеющая два признака: уровень навыков определяет сложность и объем выполняемых задач и обязанностей; специализация навыков определяет характер и круг выполняемых задач и обязанностей, принимая во внимание область используемых знаний, используемые инструменты и оборудование, обрабатываемые или используемые материалы и виды производимых товаров и оказываемых услуг.

Вид деятельности – процесс создания однородного набора продукции (товаров и услуг), характеризующий наиболее разукрупненные категории классификации видов деятельности.

Основной вид деятельности – вид деятельности, добавленная стоимость которого превышает добавленную стоимость любого другого вида деятельности, осуществляемого субъектом.

Вторичный вид деятельности – вид деятельности, помимо основного, который осуществляется с целью производства продуктов для третьих лиц. Вторичная деятельность учитывается в соответствующей категории номенклатуры.

Вспомогательный вид деятельности – вид деятельности, который осуществляется для поддержки основного вида деятельности объекта, обеспечивая товарами и услугами краткосрочного характера, предназначенными для потребления этим объектом (перевозка, хранение, закупки, развитие сбыта, уборка, ремонт и обслуживание, охрана и т.д.).

Трудовая функция (функция) – наиболее типичная работа (круг работ), направленная на решение одной или нескольких задач процесса труда;

Профессиональная задача (задача) – элемент трудовой функции, позволяющий декомпозировать функцию на единичные действия;

Профессия – социально признаваемая и/или юридически фиксированная область возможного выполнения соответствующих трудовых функций, требующая владение комплексом специальных теоретических знаний, умений и практических навыков, приобретаемых в результате специальной подготовки, подтверждаемых соответствующими документами об образовании и/или опыта работы;

Должность – определенная формальная позиция в институциональной иерархии организации, характеризующаяся нормативно закрепленной совокупностью определенных работ, задач, полномочий, степени ответственности, прав и обязанностей, требований к квалификации замещающего должность лица;

Занятие – набор работ, осуществляемых на рабочем месте, приносящих заработок или доход, характеризующихся высокой степенью совпадения выполняемых основных задач и обязанностей;

Знания – структурированные сведения предметной области, позволяющие человеку решать конкретные профессиональные задачи;

Умения – компоненты действия (действий) человека, основанные на знании и правильном его использовании для решения конкретных профессиональных задач;

Компетенция – личностная способность человека, непосредственно проявляемая в профессиональной деятельности и позволяющая применять знания и умения для решения конкретных профессиональных задач;

Квалификация – признание ценности освоенных знаний, умений и компетенций для рынка труда и дальнейшего образования и обучения, дающее право на осуществление трудовой деятельности;

Уровень квалификации – степень соответствия требованиям к знаниям, умениям и компетенциям, свидетельствующая об уровне профессиональной подготовленности к осуществлению профессиональной деятельности и решению конкретных профессиональных задач

«Производство прочих основных органических химических веществ»

1. Паспорт Профессионального Стандарта

Название ПС:	«Производство прочих основных органических химических веществ»
Номер ПС:	
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	Секция С Обрабатывающая промышленность 20. Производство продуктов химической промышленности 20.1 Производство основных химикатов, удобрений и азотных соединений, пластмасс и синтетического каучука в первичных формах 20.14 Производство прочих основных органических химических веществ 20.14.9 Производство прочих основных органических химических веществ
Краткое описание ПС:	Обеспечение переработки химического сырья и промышленного производства химической продукции, отнесенных к прочим основным органическим химическим веществам

2. Карточки профессий

Перечень карточек профессий:	Аппаратчик алкилирования	3-й квалификационный уровень по ОРК
	Аппаратчик гидролиза	3-й квалификационный уровень по ОРК
	Аппаратчик на приготовлении смесей и растворов	3-й квалификационный уровень по ОРК
	Техник-лаборант, химическое производство	4-й квалификационный уровень по ОРК
	Технолог, химия	5-й квалификационный уровень по ОРК

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: АППАРАТЧИК ГИДРОЛИЗА

Код:	8131-9-001
Код группы:	8131-9
Профессия:	Аппаратчик гидролиза
Другие возможные названия профессии:	Техник (по направлениям), техник-технолог (по направлениям)
Квалификационный уровень по ОРК:	3-й уровень
Основная цель	Производство химикатов на основе технологического процесса

деятельности:	гидролиза в среде соляной кислоты или щелочи в присутствии огне- и взрывоопасных веществ или процесса гидролиза, связанного с изотопным обменом, а также других особо сложных процессов гидролиза	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Регулирует и управляет технологическим процессом гидролиза в соответствии с рабочими инструкциями 2. Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования гидролиза, производства химической продукции 3. Проводит контрольные анализы гидролиза, производства химической продукции 4. Корректирует процесс гидролиза, производства химической продукции по результатам анализов и наблюдений
	Дополнительные трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивает процесс гидролиза в производстве продукции с заданными измененными и/или новыми показателями и свойствами (высокими термостойкими, диэлектрическими, адгезионными и другими показателями)
Трудовая функция 1: Регулирует и управляет технологическим процессом гидролиза в соответствии с рабочими инструкциями	Задача 1: Вести технологический процесс гидролиза, производства химической продукции	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять решение типичных профессиональных задач в стандартных условиях; 2. проводить технологический процесс гидролиза, производства химической продукции; 3. регулировать и управлять технологическим процессом гидролиза в соответствии с рабочими инструкциями в среде соляной кислоты или щелочи в присутствии огне- и взрывоопасных веществ или процесса гидролиза, связанного с изотопным обменом, а также особо сложных процессов гидролиза; 4. проводить подготовку сырья, приготовление смеси хлорсиланов (или других видов химикатов), подачу реакционной смеси в реактор, охлаждение или подогрев продуктов реакции, отстой и слив, промывку продукта реакции или обработку углекислым натрием, фильтрацию продукта реакции на друк-фильтре (или ином фильтре)

		<p>под давлением, передачу продукта в другое отделение;</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. учитывать показатели контроля и регулирование параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, количества подаваемой смеси и других показателей процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; 6. своевременно предупреждать и проводить устранение причин отклонений от норм технологического режима; 7. обеспечивать подвод сырья и отвод промежуточных и конечных продуктов технологического процесса; 8. следить за показателями контролируемых приборов.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. технологической схемы осуществления гидролиза, производства химической продукции; 2. устройства, принципа работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов; 3. нормированных показателей контролируемых приборов и допустимого диапазона их значений; 4. нормирования сырья, полупродуктов и готового продукта, технические требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции, технологический режим, правила регулирования процесса, методику расчетов.
	<p>Задача 2: Обслуживать оборудование на основе рабочей технологической инструкции гидролиза, производства химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обеспечивать работу и обслуживание оборудования, приборов и аппаратов; 2. осуществлять руководство аппаратчиками гидролиза и производства химической продукции более низкой квалификации в производстве полиэтилсилоксановых жидкостей

		<p>и кремнийорганических лаков с высокими термостойкими, диэлектрическими, адгезионными и другими показателями из чистых мономеров.</p>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. схемы арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке гидролиза, производства химической продукции; 2. условий безопасной работы с оборудованием, сырьем, продуктами, химикатами гидролиза, производства химической продукции; 3. рабочей технологической инструкции гидролиза, производства химической продукции.
	<p>Задача 3: Использовать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов гидролиза, производства химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понимать значение показаний контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов гидролиза, производства химической продукции; 2. устанавливать соответствия и несоответствия показаний контрольно-измерительных приборов, нормативно установленных для определения характера течения процессов гидролиза, производства химической продукции; 3. обеспечивать осуществление контроля и корректировки технологического процесса гидролиза, производства химической продукции. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. принципов работы контрольно-измерительных приборов; 2. свойств сырья и продукции на определенных этапах производственного цикла; 3. методов определения соответствия процессов гидролиза, производства химической продукции; 4. взаимосвязи нарушений технологического процесса и изменений физико-химических показателей сырья и

		промежуточных и конечных продуктов производства.
Трудовая функция 2: Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования гидролиза, производства химической продукции	Задача 1: Использовать оборудование гидролиза, по производству химической продукции в соответствии с требованиями правил эксплуатации	Умения: 1. управлять и регулировать технологический процесс гидролиза, производства химической продукции в соответствии с рабочими инструкциями; 2. корректировать показатели процесса гидролиза, производства химической продукции по результатам анализов и наблюдений на этапах входа/выхода, обеспечения течения.
		Знания: 1. физико-химических и технологических свойств сырья, полупродуктов и готового продукта гидролиза, производства химической продукции; 2. требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции гидролиза, производства химической продукции; 3. технологического режима гидролиза, производства химической продукции и управления им; 4. методики расчетов норм и выходов.
	Задача 2: Обеспечивать безопасность при осуществлении гидролиза, производства химической продукции	Умения: 1. обеспечивать выполнение требования техники безопасности при осуществлении гидролиза, производства химической продукции; 2. определять и устранять риски в технологическом процессе, ведущие к возникновению опасных ситуаций; 3. действовать согласно инструкции в экстремальной ситуации.
		Знания: 1. содержания требований техники безопасности и технологической инструкции при осуществлении гидролиза, производства химической продукции; 2. возможных рисков в технологическом процессе, ведущие к возникновению опасных

		<p>ситуаций, последствия и способы их устранения;</p> <p>3. алгоритмов предпринимаемых действий и правил эффективного использования вспомогательного оборудования в условиях экстремальной ситуации.</p>
<p>Трудовая функция 3: Проводит контрольные анализы гидролиза, производства химической продукции</p>	<p>Задача 1: Обслуживать оборудование и рабочее состояние контрольно-измерительных приборов гидролиза, производства химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обслуживать реакционные аппараты, холодильники-конденсаторы, отстойники, газоотделители и другое оборудование коммуникации гидролиза, производства химической продукции на основе показаний приборов; 2. вести учет расхода используемого сырья и выхода готового продукта гидролиза, производства химической продукции и контроль соответствия; 3. следить за работой и исправным состоянием печей, осушителей, холодильников, фильтров, компрессоров и другого оборудования и коммуникаций. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. устройства и принципов работы приборов и оборудования; 2. приемов регулирования работы оборудования: реакционных аппаратов, холодильников-конденсаторов, отстойников, газоотделителей и другого оборудования; 3. профилактических мер поддержания оборудования в чистоте и рабочем состоянии.
	<p>Задача 2: Обеспечивать качество продукции процесса гидролиза, производства химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. регулировать работу аппаратов гидролиза, производства химической продукции в соответствии с показаниями контрольно-измерительных приборов; 2. обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования в режиме, регламентированном технологической инструкцией; 3. обеспечивать соответствие качественных и количественных

		<p>показателей продукции процесса гидролиза, производства химической продукции и/или полупродуктов на обслуживаемом этапе производства.</p>
	<p>Задача 3: Устанавливать несоответствия процесса гидролиза, производства химической продукции</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> нормированных требований к качеству продукции процесса гидролиза, производства химической продукции и/или полупродуктов; действий, обеспечивающих корректировку работы оборудования для получения продукции и/или полупродуктов заданного качества. <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> определять соответствие и несоответствие процесса гидролиза, производства химической продукции на основе количественных и качественных показателей продукции и/или полупродуктов, состояния работы оборудования; устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования гидролиза, производства химической продукции, ведет подготовку его к ремонту; готовить оборудование процесса гидролиза, производства химической продукции к ремонту, принимать его по окончании ремонта. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> видов несоответствий и причин, их вызывающих; правил регулирования процесса гидролиза, производства химической продукции; правил безопасного отбора проб, оценки значений испытаний, методик проведения анализов, обеспечивающих получение качественной продукции и своевременное принятие мер безопасности; точного регулирования работы оборудования на основе результатов контроля, обеспечивающего его надежность.

	<p>Задача 4: Выполнять технику безопасности процесса гидролиза, производства химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. определять потенциальную и реальную опасность в производственном цикле; 2. предотвращать неисправности в работе оборудования процесса гидролиза, производства химической продукции и коммуникаций и устранять их; 3. выполнять требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нормирования содержания токсических веществ в производственных помещениях, выбросах и отходах технологического процесса; 2. содержания инструкции безопасной эксплуатации приборов, аппаратов и технологического оборудования; 3. экстренных мер минимизации опасных ситуаций и рисков их возникновения.
<p>Трудовая функция 4: Корректирует процесс гидролиза, производства химической продукции по результатам анализов и наблюдений.</p>	<p>Задача 1: Использовать результаты контроля процесса гидролиза, производства химической продукции для обеспечения технологических этапов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. принимать и подготавливать сырье для процесса гидролиза, производства химической продукции на основе результатов контроля; 2. проводить регулирование на основе результатов контроля операций: охлаждения, гидролиза, подачи реагентов, откачки, при необходимости – выпаривания, отстоя гидролизата, других; 3. рассчитывать на основе результатов контроля необходимые количества компонентов для проведения процесса гидролиза, производства химической продукции. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нормированных требований к показателям сырья для процесса гидролиза; 2. обеспечения соблюдения технологии производства химической продукции на основе результатов контроля; 3. мер управления и регулирования

		<p>на основе результатов контроля операций: охлаждения, гидролиза, подачи реагентов, откачки, выпаривания, отстоя гидролизата, других;</p> <p>4. методик проведения расчетов необходимых количеств компонентов для процесса гидролиза на основе результатов контроля;</p> <p>5. взаимобусловленности количественных и качественных показателей сырья/полупродуктов/продуктов и корректировочных действий в управлении производством химической продукции.</p>
	<p>Задача 2: Оформлять заключение по испытаниям герметичности контролируемых деталей в оборудовании процесса гидролиза, производства химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проводить оценку состояния стадий технологического процесса; 2. составлять отчетные документы, выписывать заключение по испытаниям промежуточных и итоговых результатов контроля продуктов технологического процесса гидролиза, производства химической продукции; 3. регистрировать и классифицировать результаты в соответствии с критериями, установленными в документах, регламентирующих протекание процесса гидролиза, производства химической продукции; 4. представлять отчет по результатам контроля качества и классификации химической продукции; 5. обеспечивать согласованность работы оборудования процесса гидролиза, производства химической продукции по схемам коммуникаций. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. производственного глоссария для обеспечения однозначности информации; 2. содержания критериев и показателей нормативных документов, регламентирующих протекание процесса гидролиза, производства химической продукции.

		<p>продукции;</p> <p>3. правил оформления отчетных документов по результатам контроля качества химической продукции/ полупродуктов.</p>
	<p>Задача 3: Фиксировать результаты процесса гидролиза, производства химической продукции в соответствии с критериями, установленными в документах</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. предупреждать, выявлять и устранять отклонения от режима и неполадок в работе оборудования процесса гидролиза, производства химической продукции; 2. проводить ремонтные работы основного и вспомогательного оборудования процесса гидролиза, производства химической продукции. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. норм контроля и регулирования технологических параметров процесса гидролиза, производства химической продукции по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; 2. назначений и строения контрольно-измерительных приборов, методов управления технологическим режимом процесса гидролиза, производства химической продукции; 3. требования к качеству продукции процесса гидролиза, производства химической продукции в соответствии с критериями, установленными в нормативных документах; 4. механизмов обеспечения согласованной и бесперебойной работы оборудования процесса гидролиза, производства химической продукции с использованием схем коммуникаций.
<p>Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечивает процесс гидролиза в производстве продукции с заданными измененными и/или новыми показателями</p>	<p>Задача 1: Осваивать и выполнять производственную задачу по внесению корректирующих действий для осуществления процесса гидролиза в</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выполнять алгоритм внесения изменений и/или корректирующих действий для осуществления процесса гидролиза в производстве продукции с измененными и/или новыми заданными свойствами (высокими термостойкими, диэлектрическими, адгезионными и

<p>и свойствами (высокими термостойкими, диэлектрическими, адгезионными и другими показателями)</p>	<p>производстве продукции с заданными свойствами (высокими термостойкими, диэлектрическими, адгезионными и другими показателями)</p>	<p>другими показателями);</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. осуществлять ведение технологического процесса гидролиза с учетом откорректированных требований и норм (в производстве полиэтилсилоксановых жидкостей и кремнийорганических лаков с высокими термостойкими, диэлектрическими, адгезионными и другими показателями из чистых мономеров, ведение технологического процесса гидролиза в производстве синтетического глицерина, и других); 3. обеспечивать управление и регулирование технологическим процессом в соответствии с рабочими инструкциями; 4. корректировать процесс по результатам анализов и наблюдений; 5. предупреждать, выявлять и устранять отклонения от режима и неполадки в работе оборудования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. диапазона допустимых изменений в работе основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов; 2. диапазона показателей физико-химических и технологических свойств сырья, полупродуктов и готового продукта с заданными свойствами; 3. требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции с заданными свойствами, методики проведения анализов, методики расчетов.
<p>Требования к личным компетенциям</p>	<p>Ответственность: за результаты выполнения работ; за свою безопасность и безопасность других; за выполнение требований по защите окружающей среды и противопожарной безопасности. Самостоятельность: осуществление самостоятельной работы в типовых ситуациях и под руководством в сложных ситуациях профессиональной деятельности; самостоятельная организация обучения. Исполнительность в реализации норм трудовой деятельности. Ответственность за сохранность оборудования. Готовность к принятию решений в стандартных производственных условиях</p>	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Мастер смены по производству; Диспетчер; Старший диспетчер; Инженер по качеству	
	5	Инженер-технолог; Инженер-механик; Инженер-конструктор	
Связь с ЕТКС или КС	Номер выпуска: ЕТКС выпуск 25 (Утверждено приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 ноября 2009 г. № 343-п)	Название профессии: Аппаратчик гидролиза	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования ТиПО (4 уровень МСКО) Прикладной бакалавриат (5 уровень МСКО) Основное среднее образование, профессиональное и техническое образование Среднее, послесреднее образование Повышение квалификации Профессиональная переподготовка Практический опыт	Специальность: Химическая технология и производство (по видам) Технология химического производства (по профилю)	Квалификация: Аппаратчик (всех наименований), техник-технолог
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: АППАРАТЧИК НА ПРИГОТОВЛЕНИИ СМЕСЕЙ И РАСТВОРОВ			
Код:	8131-9-028		
Код группы:	8131-9		
Профессия:	Аппаратчик на приготовлении смесей и растворов		
Другие возможные названия профессии:	8131-7-018 Аппаратчик смесителей, 8131-9-062 Аппаратчик приготовления химических растворов, 8131-9-180 Приготовитель растворов и электролитов, Техник (по направлениям), Техник-технолог (по направлениям)		
Квалификационный уровень по ОРК:	3-й уровень		
Основная цель деятельности:	Приготовление смесей и растворов с заданными качественными и количественными характеристиками		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	1. Регулирует и управляет технологическим процессом приготовлений смесей и растворов в соответствии с рабочими инструкциями	
		2. Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования приготовлений смесей и растворов	
		3. Проводит контрольные анализы	

		приготовлений смесей и растворов 4. Корректирует процесс приготовлений смесей и растворов по результатам анализов и наблюдений
	Дополнительные трудовые функции	1. Обеспечивает сохранность и работоспособность оборудования, безопасность эксплуатации, обеспечение качества продукции, в том числе, с обновленными свойствами
Трудовая функция 1: Регулирует и управляет технологическим процессом приготовлений смесей и растворов в соответствии с рабочими инструкциями	Задача 1: Вести технологический процесс приготовлений смесей и растворов	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять решение типичных профессиональных задач в стандартных условиях; 2. осуществлять процесс приготовления твердосплавной смеси с раствором каучука в бензине; 3. готовить растворы каучука в бензине и декстрина в воде; 4. читать и понимать технологические инструкции, специфицирующие процессы приготовления разнофазовых и однофазовых ди- и многокомпонентных дисперсий; 5. осуществлять процесс приготовления смеси из однофазовых и разнофазовых компонентов; 6. вести технологический процесс приготовления двухкомпонентных или многокомпонентных растворов простых веществ в соответствии с технологическим регламентом, выполнять отдельные операции технологического процесса приготовления сложных многокомпонентных растворов или растворов, требующих особо точной дозировки компонентов и соблюдения жестких технологических параметров. Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. устройства обслуживаемого оборудования приготовлений смесей и растворов и механизмов; 2. технологического процесса приготовления смесей и растворов; 3. основных правил применения эффективных приемов и операций приготовления разнофазовых и однофазовых ди- и

	<p>Задача 2: Реализовывать рабочую технологическую инструкцию приготовлений смесей и растворов</p>	<p>многокомпонентных дисперсий.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять ведение технологического процесса в различного типа смесительных аппаратах – вибро-мельницах, смесителях, вальцах и краскотерках, а также других видах основного и вспомогательного оборудования; 2. подготавливать к работе смесительные аппараты, емкости, мерники, дозирочные устройства, инструменты и приспособления; 3. обеспечивать доставку, подвозку и дозировку составных компонентов – пигментов, масел, клеев, размягчителей, растворителей, разбавителей, наполнителей и других компонентов согласно заданной рецептуре; 4. проводить загрузку компонентов в смесительные аппараты в установленной последовательности и тщательное их перемешивание до получения однородной массы заданной консистенции; 5. регулировать температуру смешения и продолжительности цикла; 6. осуществлять передачу навесок в аппараты в соответствии с установленным технологическим режимом обработки; 7. проводить загрузку каучука и бензина в реакторы; 8. замешивать смеси, загружать в сушильные шкафы, проводить периодическое перемешивание ее; 9. разрыхлять высушенную смесь, просеивать через сито, протирать и сдавать на участок прессования; 10. осваивать и реализовывать обновленную рабочую технологическую инструкцию приготовлений смесей и растворов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. видов и свойств смешиваемых материалов; 2. дозировки и правил смешивания;
--	---	--

		<p>назначение смеси, порядок загрузки сырья;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. технических условий на сырье; 4. подготовки сырья к растворению, очистку от примесей, дробления, дозировки; 5. правил загрузки аппаратов сырьем, подачи растворителя, перемешивания с подогревом или охлаждением, очистки раствора или передачи на дальнейшую обработку; 6. рецептуры приготовлений смесей и растворов; 7. химико-физических свойств применяемых смесей, формовочных масс; 8. приемов проведения последовательных стадий рабочей технологической инструкции приготовлений смесей и растворов различного состава.
	<p>Задача 3: Использовать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов приготовлений смесей и растворов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понимать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов приготовлений смесей и растворов; 2. проводить контроль технологического процесса визуально или по контрольно-измерительным приборам; 3. осуществлять отбор проб, определение степени готовности и промежуточный и конечный контроль качества продукции; 4. устанавливать соответствие/ несоответствие полученных показаний приборов и требуемых норм; 5. корректировать проведение технологического процесса на основе результатов контроля. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. диапазона допустимых значений результатов контроля качества приготовления дисперсий; 2. основных закономерностей растворения компонентов разнофазовых и однофазовых ди- и многокомпонентных дисперсий; 3. корректировочных действий для

		устранения несоответствий процесса приготовления растворов.
Трудовая функция 2: Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования приготовления смесей и растворов	Задача 1: Использовать оборудование приготовлений смесей и растворов в соответствии с требованиями правил эксплуатации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проводить обслуживание растарок, камерных питателей, пневмозадвижек, шлюзовых питателей, фильтров, циклонов для очистки воздуха, вентиляторов и другого оборудования; 2. проводить приготовление пульпы, загрузку ее в приемное устройство установки; управлять подъемными и транспортными механизмами; 3. проводить замену сеток на виброситах; приготавливать формовочные массы на бегунах; 4. фильтровать растворы и наполнять ими тару; 5. осуществлять транспортировку сырья и готовой продукции приготовлений смесей и растворов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. режимов смешивания и сушки смесей; 2. норм расхода материалов для приготовлений заданных смесей и растворов; 3. методов выполнения операций технологии; 4. требования правил эксплуатации оборудования.
	Задача 2: Соблюдать требования техники безопасности приготовлений смесей и растворов	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. содержать в чистоте оборудование для приготовлений смесей и растворов и рабочего места; 2. управлять и регулировать технологический процесс приготовления смесей и растворов в соответствии с рабочими инструкциями; 3. корректировать процесс приготовления смесей и растворов по результатам анализов и наблюдений, на основе технического задания. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. назначения и правил пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами, приспособлениями и инструментом; 2. содержания производственных

		<p>инструкций безопасного обращения с сырьем/полупродуктом/ продуктом и оборудованием;</p> <p>3. приемов устранения несоответствий.</p>
<p>Трудовая функция 3: Проводит контрольные анализы приготовлений смесей и растворов</p>	<p>Задача 1: Обслуживать оборудование приготовления смесей и растворов и рабочее состояние контрольно-измерительных приборов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. регулировать параметры технологического режима работы установки с пульта управления и непосредственно с установки; 2. проводить контроль за допустимым содержанием кислорода внутри камеры распыления, за работой установок, контрольно-измерительной аппаратурой приготовлений смесей и растворов; 3. осуществлять подбор параметров распылительного устройства. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. устройства обслуживаемого оборудования приготовлений смесей и растворов, применяемых контрольно-измерительных приборов приготовлений смесей и растворов, средств автоматики и сигнализации; 2. схемы снабжения обслуживаемой установки азотом, спиртом, водой, электроэнергией, пневматической схемы; 3. порядка и правил продувки обслуживаемой установки азотом.
	<p>Задача 2: Обеспечивать требования к качеству приготовлений смесей и растворов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять контроль за состоянием исходной пульпы, определять отношения «ж : т» и корректировку ее вязкости; 2. проводить контроль за ходом технологического процесса приготовления смесей и растворов в камере распыления через телевизионную камеру и по показаниям контрольно-измерительных приборов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. соответствия и взаимосвязи требований, предъявляемых к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции приготовлений смесей и растворов;

		<ol style="list-style-type: none"> 2. нормы допустимого содержания кислорода внутри камеры распыления; 3. взаимосвязи работы основного и вспомогательного оборудования; 4. технической документации на внесение изменений в технологический процесс и обслуживаемое оборудование, понимание и чтение чертежей и обозначений.
	<p>Задача 3: Фиксировать и отмечать наличие несоответствий приготовлений смесей и растворов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проводить отбор проб приготовления смесей и растворов; 2. определять наличие несоответствий приготовлений смесей и растворов; 3. выполнять требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды для процессов приготовлений смесей и растворов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. назначения и применения выпускаемой продукции приготовлений смесей и растворов; 2. технологии приготовления пластифицированной гранулированной твердосплавной смеси; 3. правил отбора проб для проведения промежуточного и итогового контролей; 4. основных физико-химических свойств применяемого сырья, материалов и готовой продукции – смесей и растворов; 5. правил обращения с взрывоопасными растворами и газовыми смесями.
<p>Трудовая функция 4: Корректирует процесс приготовлений смесей и растворов по результатам анализов и наблюдений</p>	<p>Задача 1: Обеспечивать согласованность функционирования оборудования и регистрировать результаты приготовлений смесей и растворов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обеспечивать согласованность работы оборудования по схемам коммуникаций в процессах приготовлений смесей и растворов; 2. регистрировать и классифицировать конечные/промежуточные результаты в процессах приготовлений смесей и растворов в соответствии с критериями, установленными в документах.

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. принципов действия обслуживаемой установки и отдельных ее узлов в процессах приготовлений смесей и растворов; 2. порядка пуска и остановки обслуживаемого оборудования в процессах приготовлений смесей и растворов; 3. основ химии, физики, вакуумной техники, электротехники, механики и слесарного дела в объеме выполняемых работ в процессах приготовлений смесей и растворов; 4. правил строповки и управления подъемными и транспортными механизмами; 5. рецептуры и химико-физических свойств пульпы в процессах приготовлений смесей и растворов.
	<p>Задача 2: Представлять отчет, выписывать заключение по результатам осуществления приготовлений смесей и растворов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фиксировать показатели процесса, сопоставлять с допустимым диапазоном изменений, выносить заключение; 2. представлять отчет по результатам контроля в процессах приготовлений смесей и растворов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правил работы с материалами для контроля процессов технологии приготовления смесей и растворов; 2. несоответствий и возможных причин их проявления; 3. закономерностей взаимосвязей показателей качества и технологических несоответствий приготовления дисперсий.
	<p>Задача 3: Устранять несоответствия и неисправности в работе оборудования для приготовлений смесей и растворов в соответствии с критериями, установленными в нормативных документах</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. участвовать в устранении неисправностей в работе отдельных узлов установки; 2. проводить мойку камеры распыления, транспортных емкостей, узлов установки приготовлений смесей и растворов; 3. предупреждать, выявлять и устранять отклонения от режима и неполадок в работе оборудования приготовлений смесей и растворов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. приемов ликвидации аварийной

		<p>обстановки в процессах приготовлений смесей и растворов;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. системы водоснабжения и требований, предъявляемых к ее эксплуатации в процессах приготовлений смесей и растворов; 3. способов мойки и чистки обслуживаемого оборудования; 4. видов и свойств применяемых моющих средств в процессах приготовлений смесей и растворов; 5. требования к качеству продукции в процессах приготовлений смесей и растворов; 6. специфики перемешивания различных компонентов; расчета необходимого количества подаваемых в аппараты компонентов; 7. требований, предъявляемых к качеству мойки и очистки камеры распыления; правил обслуживания бункеров, автоматических весов различных конструкций и другого оборудования.
<p>Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечивает сохранность и работоспособность оборудования, безопасность эксплуатации, обеспечение качества продукции, в том числе, с обновленными свойствами</p>	<p>Задача 1: Обеспечивать контроль за соблюдением технологического регламента, поддерживать заданный состав раствора, в том числе, с измененными свойствами; предупреждать и своевременно проводить устранение причин отклонений от норм технологического режима</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. владеть предупреждающими мерами по недопущению вывода оборудования из строя, обеспечивать превентивные действия в процессе эксплуатации приборов, аппаратов; 2. вести контроль за соблюдением технологического регламента для поддержания заданного состава раствора, в том числе с измененными качественными и количественными характеристиками, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов или визуально; 3. предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима; 4. иметь готовность к обслуживанию аппаратов различных конструкций для растворения, насосов, коммуникаций и другого оборудования; 5. осваивать новые методики расчетов расхода сырья и выхода продукции.

		Знания: 1. алгоритмов составления смеси и дозирования твердых, жидких и газообразных веществ, загрузки компонентов дисперсий в аппараты с помощью различных дозаторов (весовых, объемных, скоростных, дросселирующих и другие) в соответствии с заданным соотношением компонентов; 2. методик корректировки их состава при изменении качества (влажности, содержания основного вещества, засоренности и тому подобные); 3. корректировки состава смесей в зависимости от технических требований к готовой продукции, управления автоматическими дозаторами и настройки их; 4. контроля за бесперебойной работой оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, выявления и устранения неисправностей, внесение корректирующих параметров в работе обслуживаемого оборудования.	
Требования личностным компетенциям	к	<p>Ответственность: за результаты выполнения работ; за свою безопасность и безопасность других; за выполнение требований по защите окружающей среды и противопожарной безопасности. Самостоятельность: осуществление самостоятельной работы в типовых ситуациях и под руководством в сложных ситуациях профессиональной деятельности; самостоятельная организация обучения. Исполнительность в реализации норм трудовой деятельности. Ответственность за сохранность оборудования. Готовность к принятию решений в стандартных производственных условиях</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Мастер смены по производству; Диспетчер; Старший диспетчер; Инженер по качеству	
	5	Инженер-технолог; Инженер-механик; Инженер-конструктор	
Связь с ЕТКС или КС	Номер выпуска: ЕТКС выпуск 25 (Утверждено приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 ноября 2009 г. № 343-п)	Название профессии: Аппаратчик на приготовлении смесей и растворов Аппаратчик приготовления химических растворов	
Связь с системой образования и	Уровень образования ТиПО (4 уровень)	Специальность: Химическая	Квалификация: Аппаратчик (всех

квалификации	МСКО) Прикладной бакалавриат (5 уровень МСКО) Основное среднее образование, профессиональное и техническое образование Среднее, послесреднее образование Повышение квалификации Профессиональная переподготовка Практический опыт	технология и производство (по видам) Технология химического производства (по профилю)	наименований), техник-технолог
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: АППАРАТЧИК АЛКИЛИРОВАНИЯ			
Код:	8131-9-002		
Код группы:	8131-9		
Профессия:	Аппаратчик алкилирования		
Другие возможные названия профессии:	Техник (по направлениям), техник-технолог (по направлениям), аппаратчик		
Квалификационный уровень по ОРК:	3-й уровень		
Основная цель деятельности:	Обеспечение переработки химического сырья и производства химической продукции, относящихся к прочим основным органическим химическим веществам		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	<p>1. Регулирует и обеспечивает техническое управление технологическим процессом в соответствии с рабочими инструкциями в переработке химического сырья и производстве химической продукции</p> <p>2. Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования в переработке химического сырья и производстве химической продукции</p> <p>3. Проводит контрольные анализы промежуточные и конечной продукции в переработке химического сырья и производстве химической продукции</p> <p>4. Корректирует процесс по результатам анализов и наблюдений в переработке химического сырья и производстве химической продукции</p>	
	Дополнительные трудовые функции	<p>1. Обеспечивает сохранность и работоспособность оборудования, выполняет несложный ремонт оборудования и коммуникаций</p>	
Трудовая функция 1: Регулирует и обеспечивает	Задача 1: Регулирует и управляет	Умения: 1. осуществлять решение типичных профессиональных задач в	

<p>техническое управление технологическим процессом в соответствии рабочими инструкциями в процессах переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>технологическим процессом по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>стандартных условиях;</p> <p>2. осуществлять технологический процесс синтеза (этилбензола, изопропилбензола, бутилфенола, ортокрезола, 2,6-ксиленола, диэтиланилина, моноэтилортотолуолидина, сульфонола НП-3, других сложных органических веществ) под руководством и/или обеспечивать техническое управление, и/или выполнять отдельные операции стадий процесса синтеза в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции;</p> <p>3. руководить всеми стадиями технологического процесса алкилирования в производствах этилбензола, изопропилбензола, бутилфенола, ортокрезола, 2,6-ксиленола, диэтиланилина, моноэтилортотолуолидина, сульфонола НП-3, других органических веществ с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;</p> <p>4. подготавливать и загружать используемое сырье в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции; подготавливать тару и выгружать продукт.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. норм и критических точек технологического процесса синтеза;</p> <p>2. содержания и техники выполнения отдельных операций и стадий процесса синтеза в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции;</p> <p>3. приемов и алгоритмов подготовки и загрузки сырья;</p> <p>4. правил подготовки тары и выгрузки и обеспечения транспортировки продукта.</p>
	<p>Задача 2: Реализовывать и обеспечивать</p>	<p>Умения:</p> <p>1. реализовывать рабочую технологическую инструкцию в</p>

	<p>безопасность процессов по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. проводить чистку обслуживаемых аппаратов по переработке химического сырья и производству химической продукции; 3. осуществлять приемку используемого сырья, составлять растворы и смеси, делать дозировку сырья и материалов; 4. проводить подогрев и перемешивание массы.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. отдельных операций проводимого технологического процесса синтеза в переработке химического сырья и производстве химической продукции; 2. приемов обслуживания аппаратов по переработке химического сырья и производству химической продукции; 3. работы по подготовке сырья для составления растворов и смесей, дозирования сырья и материалов; 4. приемов предварительной оценки сырья и необходимых работ по подогреву и перемешиванию массы.
	<p>Задача 3: Применять показания физико-химических и технологических свойств используемого сырья и готовой продукции для определения соответствия процессов по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. использовать показания контроля физико-химических и технологических свойств используемого сырья и готовой продукции для определения соответствия процессов по переработке химического сырья и производству химической продукции; 2. оценивать риски несоответствий в работе оборудования, качестве продукции.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. устройства, принципа работы обслуживаемого оборудования в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции; 2. физико-химических и технологических свойств используемого сырья,

		<p>полупродуктов и готовой продукции на отдельных этапах производства;</p> <p>3. нормативных требований и допустимого диапазона показателей качества, предъявляемых к видам сырья, полупродуктов и готовой продукции на отдельных этапах производства.</p>
<p>Трудовая функция 2: Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования в переработке химического сырья и производстве химической продукции</p>	<p>Задача 1: Использовать оборудование в переработке химического сырья и производстве химической продукции в соответствии с требованиями правил эксплуатации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. контролировать и регулировать состояние технологических параметров процесса синтеза по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции; 2. проводить отбор проб для текущего и конечного контроля технологического процесса, косвенного и прямого состояния оборудования, риска потенциальных несоответствий и определения путей их недопущения; 3. по технологическим показателям процесса осуществлять охлаждение, промывку, фильтрацию продукта; 4. обеспечивать выгрузку готовой продукции и передачу на склад или на дальнейшую операцию.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. схемы обслуживаемого участка в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции, его арматуры и коммуникаций; 2. выполнять необходимые расчеты для нормирования процессов по переработке химического сырья и производству химической продукции; 3. режима работы оборудования; 4. приемов эксплуатации и обслуживания приборов и оборудования.
	<p>Задача 2: Устранять небольшие</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обслуживать оборудование и

	<p>неисправности в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>коммуникации в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции;</p> <ol style="list-style-type: none"> устанавливать наличие неисправностей и причин, их вызывающих; устранять небольшие неисправности в работе обслуживаемого оборудования; проводить чистку обслуживаемого оборудования и механизмов в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции, подготовку их к ремонту.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> содержания проводимых технологических процессов синтеза; устройства, принципа работы обслуживаемого оборудования; приемов диагностики состояния приборов и оборудования; признаков неисправностей; технологий устранения небольших неисправностей в работе.
<p>Трудовая функция 3: Проводит контрольные анализы промежуточные и конечной продукции в переработке химического сырья и производстве химической продукции</p>	<p>Задача 1: Обслуживать оборудование и рабочее состояние контрольно-измерительных приборов в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> применять правила пользования контрольно-измерительными приборами в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции; проводить учет расхода используемого сырья, полупродуктов и выхода готового продукта, оценку их качества; проводить проверку герметичности обслуживаемых аппаратов и коммуникаций в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции; обеспечивать рабочее состояние оборудования и контрольно-измерительных приборов.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> правил пользования контрольно-измерительными приборами в процессах по переработке химического сырья и производству

		<p>химической продукции;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. физико-химических и технологических свойств используемого сырья и готовой продукции; 3. требований обеспечения бесперебойной работы средств контроля и измерений используемого сырья, полупродуктов и выхода готового продукта, оценки их качества.
	<p>Задача 2: Обеспечивать требования к качеству в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обеспечивать непрерывность процессов контроля качества технологического цикла; 2. проводить анализы в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции; 3. проводить своевременное обслуживание аппаратов и коммуникаций в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. государственных стандартов и иных нормативных документов для показателей химического сырья и химической продукции и технических условий на них; 2. правил отбора проб в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции; 3. содержания, режима проведения, средств и методик проведения анализов и расчетов.
	<p>Задача 3: Фиксировать и отмечать наличие несоответствий в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. прогнозировать результат технологических операций, предусматривать риски; 2. определять несоответствия в работе реакторов различных типов; 3. обеспечивать работу реакторов различных типов, отстойников, нейтрализаторов, сушилок, автоклавов, подогревателей, сепараторов, выпарных аппаратов, центрифуг, фильтров, ловушек, мерников, экстракторов, смесителей, газгольдеров и другого

		<p>оборудования, а также коммуникаций;</p> <p>4. обслуживать и обеспечивать функциональность реакторов различных типов.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. устройств и правил эксплуатации оборудования (реакторов различных типов, отстойников, нейтрализаторов, сушилок, автоклавов, подогревателей, сепараторов, выпарных аппаратов, центрифуг, фильтров, ловушек, мерников, экстракторов, смесителей, газгольдеров и другого оборудования, а также коммуникаций);</p> <p>2. методов и приемов устранения несоответствий в работе реакторов различных типов.</p>
	<p>Задача 4: Соблюдать требования техники безопасности в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <p>1. обеспечивать безопасность функционирования технологических циклов, оборудования, производственных сред;</p> <p>2. вести учетные записи по процессам обеспечения безопасности переработки химического сырья и производству химической продукции в технологическом журнале;</p> <p>3. контролировать безопасность выгрузки отработанного катализатора из реактора подготовка аппарата к загрузке свежим катализатором;</p> <p>4. обеспечивать безопасность загрузки трубок реактора катализатором, регенерации катализатора, строго контролируя соотношения азот-кислород;</p> <p>5. организовать соответствие требованиям безопасности прием, загрузку сырья и разогрев пожароопасного теплоносителя в соответствии с регламентом;</p> <p>6. минимизировать риски выбросов и производственных потерь, своевременно осуществляя корректировку процесса по результатам анализов и</p>

		<p>наблюдений;</p> <p>7. вести постоянное наблюдение за состоянием оборудования;</p> <p>8. принимать непосредственное участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. видов, состава, физико-химических и технологических свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, требования безопасного использования, предъявляемые к ним;</p> <p>2. нормативных требований на готовый продукт, пределов отклонений и необходимых корректировочных действий для соответствия продукции;</p> <p>3. экологические риски технологической схемы алкилирования;</p> <p>4. технологического режима безопасного процесса синтеза и правил его регулирования;</p> <p>5. минимизации рисков производственных опасностей в соответствии с инструкциями по безопасной эксплуатации приборов, оборудования, производственных аппаратов.</p>
<p>Трудовая функция 4: Корректирует технологический процесс по результатам анализов и наблюдений в переработке химического сырья и производстве химической продукции</p>	<p>Задача 1: Проводить наблюдения в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <p>1. регистрировать и классифицировать процессы в соответствии с критериями, установленными в документах по процессам переработки химического сырья и производству химической продукции;</p> <p>2. обеспечивать проведение наблюдения в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции и резюмировать состояние соответствия технологического процесса.</p> <p>Знания:</p> <p>1. отдельных стадий и совокупности этапов проводимого технологического процесса синтеза;</p> <p>2. схемы обслуживаемого участка, его</p>

		<p>арматуры и коммуникаций;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. физико-химических характеристик технологического режима процесса синтеза и правил его регулирования; 4. правил пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции.
	<p>Задача 2: Выносить заключение на основе контроля показателей химического сырья и химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. собирать необходимые данные, формировать и представлять отчет по результатам контроля; 2. формулировать заключение на основе контроля показателей химического сырья и химической продукции и представлять возможные риски его производства и переработки. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. физико-химических и технологических свойств используемого сырья; 2. физико-химических и технологических свойств получаемых полупродуктов и готовой продукции; 3. норм государственных стандартов, технических условий химического сырья и химической продукции, другой нормативной документации.
	<p>Задача 3: Систематизировать и устранять несоответствия в соответствии с критериями, установленными в документах по процессам переработки химического сырья и производства химической продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выявлять и проводить первичную оценку опасности неисправностей и несоответствий; 2. выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования в процессах по переработке химического сырья и производству химической продукции; 3. проводить текущую чистку и мелкий ремонт обслуживаемого оборудования и механизмов; 4. устранять несоответствия технологического процесса в соответствии с критериями, установленными в документах по процессам переработки

		химического сырья и производству химической продукции.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. требования к качеству химического сырья и химической продукции; 2. содержания возможных несоответствий и их причины, алгоритм устранения или минимизации.
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечивает сохранность и работоспособность оборудования, выполняет несложный ремонт оборудования и коммуникаций	<p>Задача 1: Осуществлять комплекс работ по обеспечению бесперебойности производства, сохранность и работоспособность оборудования, выполнять необходимые текущий ремонт оборудования и коммуникаций</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять наблюдение за работой алкилаторов, отстойников, разлагателей, нейтрализаторов, сушилок, насосов и другого обслуживаемого оборудования, а также диагностику в случае несоответствий, по необходимости плановую/экстренную остановку реакторов и вспомогательного оборудования; 2. проводить своевременное выявление, устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций; 3. обеспечивать минимизацию простоев и сокращение сроков наладочных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. условий ведения технологического процесса алкилирования в кислой среде; 2. правил и условий бесперебойной загрузки сырья и реагентов в аппараты, при необходимости – подогрева реакционной массы; 3. расчета добавок для обеспечения условий реакции; 4. контроля и установления соответствия параметров технологического процесса: температуры, давления, концентрации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; 5. режима отбора проб для анализа и определение риска экстренных ситуаций в производственном цикле.
Требования к личностным компетенциям	Ответственность: за результаты выполнения работ; за свою безопасность и безопасность других; за выполнение требований по защите окружающей среды и противопожарной безопасности.	

	Самостоятельность: осуществление самостоятельной работы в типовых ситуациях и под руководством в сложных ситуациях профессиональной деятельности; самостоятельная организация обучения. Исполнительность в реализации норм трудовой деятельности. Ответственность за сохранность оборудования. Готовность к принятию решений в стандартных производственных условиях		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Мастер смены по производству; Диспетчер; Старший диспетчер; Инженер по качеству	
	5	Инженер-технолог; Инженер-механик; Инженер-конструктор	
Связь с ЕТКС или КС	Номер выпуска: ЕТКС выпуск 25 (Утверждено приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 ноября 2009 г. № 343-п)		Название профессии: Аппаратчик алкилирования
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования ТиПО (4 уровень МСКО) Прикладной бакалавриат (5 уровень МСКО) Основное среднее образование, профессиональное и техническое образование Среднее, послесреднее образование Повышение квалификации Профессиональная переподготовка Практический опыт		Специальность: Химическая технология и производство (по видам) Технология химического производства (по профилю) Квалификация: Аппаратчик (всех наименований), техник-технолог

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ТЕХНИК-ЛАБОРАНТ, ХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Код:	3116-1-006		
Код группы:	3116-1		
Профессия:	Техник-лаборант, химическое производство		
Другие возможные названия профессии:	мастер, техник-технолог участка или цеха		
Квалификационный уровень по ОРК:	4-й уровень		
Основная цель деятельности:	Производство основных органических химических веществ		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	1. Ведет основной технологический процесс производства основных органических химических веществ	
		2. Контролирует качество полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции	

		<p>производства основных органических химических веществ</p> <p>3. Организует корректировку технологического производства основных органических химических веществ по результатам анализов и наблюдений и контроль реализации</p>
	Дополнительные трудовые функции	1. Обеспечивает условия повышения эффективности производственной деятельности и улучшения качества полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции производства
<p>Трудовая функция 1: Ведет основной технологический процесс производства основных органических химических веществ</p>	<p>Задача 1: Определять производственные задачи и вести технологический процесс производства основных органических химических веществ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять решение типовых профессиональных задач широкого спектра в предсказуемых условиях, требующих самостоятельного анализа учебной и трудовой ситуации, ее возможных изменений и последствий; 2. разрабатывать и подготавливать проекты и макеты химических предприятий (производства этилбензола, изопропилбензола, бутилфенола, ортокрезола, 2,6-ксиленола, диэтиланилина, моноэтилортотолуолидина, сульфонола НП-3, а также других веществ) и их составляющих компонентов в соответствии с установленными техническими требованиями; 3. подготавливать детальную оценку количества и стоимости материальных и трудовых затрат, необходимых для производства и монтажа химического оборудования в соответствии с установленными спецификациями; 4. самостоятельно определять производственные задачи производства основных органических химических веществ, организацию и контроль реализации ее подчиненными работниками; 5. осуществлять исполнительско-управленческую деятельность по реализации задач производства основных органических химических веществ под руководством; 6. обеспечивать основной

		<p>технологический процесс производства основных органических химических веществ.</p>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основ технико-экономического и оперативно-производственного планирования; 2. оперативных подходов выполнения технических задач при проведении исследований в области химических технологий, а также при проектировании, изготовлении, строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте оборудования химического производства; 3. оперативного контроля за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами производства основных органических химических веществ; 4. технически правильной эксплуатации оборудования и других основных средств, с экономным расходованием сырья, топлива, материалов производства основных органических химических веществ.
	<p>Задача 2: Использовать оборудование технологического процесса производства основных органических химических веществ в соответствии с требованиями правил эксплуатации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. оказывать виды технической помощи в процессе изучения и разработки новых промышленных химических процессов, установок и оборудования, а также тестирования действующих аналогов; 2. принимать участие в определении объема производственных работ, составлении документации на проведение работ и контролировать их выполнение; 3. обеспечивать эффективную работу оборудования технологического процесса производства основных органических химических веществ в соответствии с требованиями правил эксплуатации; 4. находить пути модернизации технологического процесса и обновления ассортимента выпускаемой продукции. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нормативных документов, касающихся производственной

		<p>деятельности;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. потенциала улучшений в работе оборудования, реализации технологического процесса; 3. потенциальных причин и рисков нарушений хода производства.
	<p>Задача 3: Обеспечивать контроль соблюдения требования техники безопасности процесса производства основных органических химических веществ персоналом</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. участвовать в разработке планов ликвидации аварий, мероприятий по подготовке огневых и газоопасных работ, в составлении инструкций этих работ и доведении их до персонала установки; 2. разрабатывать мероприятия по устранению загазованности и запыленности, хранения, использования и транспортировки вредных и взрывоопасных веществ, обезвреживания сточных вод и вредных выбросов; 3. выполнять требования по защите окружающей среды и противопожарной безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. требований нормативных актов об охране труда и окружающей среды, норм, методов и приемов безопасного выполнения работ; 2. программ для проведения технической подготовки персонала. 3. основ экономики, организации производства, труда и управления.
<p>Трудовая функция 2: Контролирует качество полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции производства основных органических химических веществ</p>	<p>Задача 1: Контролировать соответствие процессов производства основных органических химических веществ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обеспечивать ведение технического контроля за изготовлением, монтажом, использованием, обслуживанием и ремонтом химического оборудования и установок в целях его удовлетворительной работы в соответствии со спецификациями и правилами; 2. проводить комплексы химических и физических лабораторных испытаний для оказания помощи ученым и инженерам в процессе анализа качественных и количественных параметров твердых, жидких и газообразных материалов; 3. обеспечивать ведение установленной документации;

		<p>4. использовать современные формы и методы организации и контроля производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>5. контролировать качество полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции производства основных органических химических веществ.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. контроля выпускаемой продукции, технологии ее производства;</p> <p>2. нормативных и методических материалов по оперативному управлению производством основных органических химических веществ.</p>
	<p>Задача 2: Обслуживать оборудование и контролировать рабочее состояние контрольно-измерительных приборов технологических процессов производства основных органических химических веществ</p>	<p>Умения:</p> <p>1. обеспечивать обслуживание оборудования и контролировать рабочее состояние контрольно-измерительных приборов технологических процессов производства основных органических химических веществ;</p> <p>2. оценивать результаты при реализации нормы производства;</p> <p>3. использовать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. технических требований, предъявляемых к выпускаемой продукции, технологии производства основных органических химических веществ;</p> <p>2. производственного оборудования цеха и правил его технической эксплуатации;</p> <p>3. систем и методов учета хода производства основных органических химических веществ.</p>
<p>Трудовая функция 3: Организует корректировку технологического производства основных органических химических веществ по результатам анализов и наблюдений и контроль реализации</p>	<p>Задача 1: Обеспечивать планирование производства основных органических химических веществ в соответствии с технологической инструкции</p>	<p>Умения:</p> <p>1. уточнять полученные задания, ставить задачи подчиненным, оценивать результаты деятельности;</p> <p>2. решать различные типовые практические задачи производства основных органических химических веществ;</p> <p>3. осуществлять самостоятельный анализ нестандартных рабочих ситуаций;</p>

		<p>4. участвовать в работе по оперативному планированию производства, улучшению нормирования, аттестации и рационализации рабочих мест, распространению передовых приемов и методов, снижению затрат труда.</p>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основ руководства производственно-хозяйственной деятельностью персонала производства основных органических химических веществ; 2. действующих положений о труде и формах материального стимулирования; 3. основ трудового законодательства; 4. правил и норм охраны труда на производстве основных органических химических веществ.
	<p>Задача 2: Обеспечивать требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции производства основных органических химических веществ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами, технически правильной эксплуатацией оборудования и других основных средств, экономным расходом сырья, материалов; 2. выявлять, предотвращать и устранять причины нарушений хода производства; 3. проводить работу по изысканию дополнительных производственных резервов повышения производительности труда и качества продукции, снижению издержек производства основных органических химических веществ (трудовых, материальных) и организации использования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. норм ведения технологического процесса, принятия мер по устранению выявленных нарушений производства основных органических химических веществ; 2. методов организации проверки технического состояния оборудования, аппаратуры, коммуникаций производства основных органических химических веществ.
	<p>Задача 3:</p>	<p>Умения:</p>

	<p>Фиксировать и отмечать наличие несоответствий получаемой продукции производства основных органических химических веществ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять производственный аудит; 2. устанавливать несоответствия получаемой продукции производства; 3. обеспечивать устранение несоответствий получаемой продукции производства основных органических химических веществ; 4. принимать участие в работе по оперативному планированию производства основных органических химических веществ, улучшению нормирования, аттестации и рационализации рабочих мест, распространению передовых приемов и методов, снижению затрат труда. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ассортимента и требования установленного качества продукции производства основных органических химических веществ; 2. несоответствий получаемой продукции производства основных органических химических веществ; 3. основ эффективного использования производственных мощностей, экономного использования сырья, реагентов, энергоресурсов и материалов.
<p>Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечивает условия повышения эффективности производственной деятельности и улучшения качества полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции производства</p>	<p>Задача 1: Выявлять условия повышения эффективности производственной деятельности и обеспечивать улучшения качества полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции производства</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. устанавливать ресурс улучшений посредством контроля и проведения анализа трудовой и производственной дисциплины, наличия и исполнения технической документации, должностных и производственных инструкций, правил внутреннего трудового распорядка, инструкций по охране труда и пожарной безопасности, других нормативно-технических документов; 2. самостоятельно разрабатывать и выдвигать различные, в том числе альтернативные варианты решения профессиональных проблем с применением теоретических и практических знаний. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сущности, потенциала, потенциала развития и правил регулирования технологического процесса в направлении оптимизации,

		<p>повышения эффективности и улучшения условий труда;</p> <p>2. планирования профилактического, текущего, аварийного ремонта обслуживаемого оборудования для обеспечения бесперебойности производства и повышения его эффективности;</p> <p>3. аналитических расчетов для установления динамики определенного производственного этапа.</p>	
Требования личностным компетенциям	к	<p>Самостоятельность: исполнительско-управленческая деятельность по реализации задач под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации ее подчиненными работниками.</p> <p>Ответственность: за результаты при реализации нормы; за свою безопасность и безопасность других; за выполнение требований по защите окружающей среды и противопожарной безопасности.</p> <p>Исполнительско-управленческая ответственность, самостоятельность определения задач, умения и навыки осуществлять интеграцию знаний различных областей, правильно и логично оформлять свои мысли в письменной и устной форме, применять на практике теоретические знания в конкретной области. Готовность к принятию решений в нестандартных производственных ситуациях.</p> <p>Коммуникативность.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5	Инженер-технолог	
	6	Начальник производства	
Связь с ЕТКС или КС	<p>Номер выпуска: ЕТКС выпуск 25 (Утверждено приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 ноября 2009 г. № 343-п)</p>	<p>Название профессии: Техники химического производства (общий профиль)</p>	
Связь с системой образования и квалификации	<p>Уровень образования Прикладной бакалавриат (5 уровень МСКО) Бакалавриат (6 уровень МСКО) Послесреднее образование, практический опыт и/или Повышение квалификации Профессиональная</p>	<p>Специальность: Химическая технология и производство (по видам) Химическая технология органических веществ</p>	<p>Квалификация: Техник-технолог</p>

	переподготовка		
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ТЕХНОЛОГ, ХИМИЯ			
Код:	2145-1-005		
Код группы:	2145-1		
Профессия:	Технолог, химия		
Другие возможные названия профессии:	2145-1-001 Инженер лаборант, химия, 2145-1-003 Разработчик-инженер-химик, Мастер (смены, участка или цеха), Главный технолог, Технолог участка или цеха		
Квалификационный уровень по ОРК:	5-й уровень		
Основная цель деятельности:	Производство основных органических химических веществ на основе управленческой деятельности по обеспечению условий качества и безопасности технологических процессов		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	<p>1. Ведет системный анализ и проектирование технологического процесса производства основных органических химических веществ</p> <p>2. Разрабатывает и обеспечивает условия качества технологических процессов производства основных органических химических веществ и готовой продукции</p> <p>3. Осуществляет управленческую деятельность и корректировку производства основных органических химических веществ в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия</p>	
	Дополнительные трудовые функции	<p>1. Решать проблемы технологического, методического характера, требующие разработки новых подходов, использования разнообразных методов (в том числе инновационных) в области производства основных органических химических веществ и готовой продукции</p>	
Трудовая функция 1: Ведет системный анализ и проектирование технологического процесса производства основных органических химических веществ	Задача 1: Вести системный анализ и проектирование технологического процесса основных органических химических веществ и осуществлять управление им	Умения: <p>1. осуществлять самостоятельную разработку и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний производства основных органических химических веществ и готовой продукции;</p> <p>2. решать практические задачи на основе выбора способов решения в различных изменяющихся условиях рабочих ситуаций;</p> <p>3. вести работу по организации технологического процесса производства основных органических</p>	

		<p>химических веществ и готовой продукции, проектированию, по освоению и внедрению нового оборудования, технологий и ассортимента, организационно-управленческую работу по повышению качества продукции и эффективности производства химической продукции;</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. осуществлять организацию и управление трудовыми ресурсами для реализации деятельности производства; 5. обеспечивать доставку материалов, установок и оборудования для функционирования производства основных органических химических веществ; 6. осуществлять управленческую деятельность по реализации задач производства основных органических химических веществ в соответствии со стратегией предприятия; 7. самостоятельно определять производственные задачи производства основных органических химических веществ, организацию и контроль реализации ее подчиненными работниками; 8. анализировать результаты производственной деятельности предприятия, причины, вызывающие простои оборудования и снижение качества изделий (работ, услуг).
	<p>Задача 2: Организовывать условия</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методологии системного анализа и проектирования профессиональных ситуаций, способов принятия управленческих решений на предприятиях по производству химической продукции; 2. этики и психологии отношений на производстве, способов мотивации и стимулирования труда; 3. основ разработки и внедрения мероприятий по устранению выявленных недостатков производства основных органических химических веществ. <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проводить оценку и подготовку подробных планов расходов как

	<p>технологического процесса производства основных органических химических веществ</p>	<p>средства контроля исполнения бюджета производства;</p> <ol style="list-style-type: none"> определять направления решения проектных и эксплуатационных проблем в различных областях техники посредством применения инженерных разработок; руководить составлением технологических схем процесса производства основных органических химических веществ, эксплуатацией оборудования, обеспечивать их функционирование; организовывать оперативный учет движения продукции по рабочим местам, выполнения производственных заданий производства основных органических химических веществ.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> управленческих действий в рамках отдельного участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия по производству основных органических химических веществ в целом; технологических чертежей и планов, а также определения методов планирования и проектирования систем технологических процессов производства основных органических химических веществ.
	<p>Задача 3: Обеспечивать безопасности производства основных органических химических веществ и персонала</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> анализировать состояние производства на предмет определения зоны рисков безопасности; обеспечивать работу по безопасной организации технологического процесса производства основных органических химических веществ, его проектирования; проводить работу по освоению и внедрению нового оборудования, технологий и ассортимента основных органических химических веществ на основе требований безопасности.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> методов составления графиков производства и технологических процедур для обеспечения безопасного, эффективного и экономически рационального

		<p>осуществления технических проектов и эксплуатации машин и механизмов производства основных органических химических веществ;</p> <p>2. направлений современного обеспечения безопасности производственной сферы;</p> <p>3. тактических действий в случаях ситуаций повышенной производственной опасности.</p>
<p>Трудовая функция 2: Разрабатывает и обеспечивает условия качества технологических процессов производства основных органических химических веществ и готовой продукции</p>	<p>Задача 1: Обеспечивать качество технологических процессов и готовой продукции</p>	<p>Умения:</p> <p>1. налаживать работу по организации процессов повышения качества технологического процесса в производстве основных органических химических веществ;</p> <p>2. проектировать и проводить работу по освоению и внедрению нового оборудования, технологий производства основных органических химических веществ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. выявления и формулирования задач и путей своевременной подготовки производства, требований рациональной загрузки и работы оборудования для получения основных органических химических веществ;</p> <p>2. производственной модернизации оборудования цеха производства основных органических химических веществ и правил его технической эксплуатации;</p> <p>3. системы и методов учета в производстве основных органических химических веществ;</p> <p>4. производственного оборудования цеха и правил его технической эксплуатации.</p>
	<p>Задача 2: Осуществлять нормативное обеспечение производства основных органических химических веществ для определения соответствия процессов</p>	<p>Умения:</p> <p>1. осуществлять мониторинг обновления нормативной и технической документации по показателям сырья и производимой продукции;</p> <p>2. следить за соблюдением документационных требований в условиях технологического процесса.</p> <p>Знания:</p> <p>1. нормативной и технической документации по показателям сырья и производимой продукции;</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 2. документационных требований в условиях технологического процесса и его обновления; 3. ассортимента основных органических химических веществ; 4. организационно-управленческой работы по повышению качества продукции и эффективности производства основных органических химических веществ.
	<p>Задача 3: Обслуживать оборудование производства основных органических химических веществ и контролировать рабочее состояние контрольно-измерительных приборов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. наладить проведение обслуживания контрольно-измерительного оборудования, обеспечивающего контроль качества технологических процессов и готовой продукции; 2. планировать процессы обслуживания оборудования производства основных органических химических веществ; 3. контролировать обеспечение рабочего состояния контрольно-измерительных приборов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нормативных и методических материалов по оперативному управлению работой оборудования в производстве основных органических химических веществ; 2. технических требований, предъявляемых к выпускаемой продукции – основных органических химических веществ – технологии ее производства; 3. систем и методов учета амортизации, износа, замены и ремонта оборудования производства основных органических химических веществ.
<p>Трудовая функция 3: Осуществляет управленческую деятельность и корректировку производства основных органических химических веществ в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия</p>	<p>Задача 1: Обеспечивать управленческую деятельность и корректировку производства основных органических химических веществ в соответствии с технологической инструкцией</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. разрабатывать задания для производства основных органических химических веществ, ставить задачи подчиненным, оценивает результаты деятельности; 2. формулировать практические задачи, требующие анализ рабочих ситуаций производства основных органических химических веществ; 3. заниматься разработкой новых технологий при производстве химической продукции, совершенствовать уже существующие, контролировать

		<p>образцы сырья и готовой продукции;</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. обеспечивать проведение химических исследований, проектирование новых видов продукции; 5. принимать участие в разработке технического задания при проектировании нового оборудования; 6. проводить собеседования и обучать вновь прибывших работников; 7. составлять техническую документацию.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. теории и практики химического анализа веществ, сырья или готового продукта; 2. условий, приемов, техник обеспечения оптимального течения технологического процесса в целом и по отдельным стадиям; 3. методов и алгоритмов тестирования новой продукции, проведения различных экспериментов; 4. проведения экономического обоснования технологического процесса; 5. содержания процессов и условий работы аппаратов на стадиях химической технологии; 6. систем управления химико-технологическими процессами и проектирования производства.
	<p>Задача 2: Обеспечивать условия реализации стратегии деятельности предприятия по повышению качества получаемой продукции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. разрабатывать стратегию деятельности предприятия по повышению качества получаемой продукции; 2. мобилизовать ресурсы предприятия для повышения эффективности работы оборудования, технологического процесса, энергосбережения; 3. работать непосредственно на производственных участках и следить за соблюдением технологии производства; 4. контролировать качество сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; 5. выявлять брак и устранять его причины; 6. вносить предложения для улучшения

		<p>качества продукции и для усовершенствования методов проверки качества;</p> <p>7. контролировать эффективное использование оборудования.</p>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правил обеспечения рабочего ритма технологической установки производства основных органических химических веществ; 2. способов и направления эффективного использования производственных мощностей, экономного использования сырья, реагентов, энергоресурсов и материалов для производства основных органических химических веществ; 3. теории и практики проведения лабораторных исследований; 4. разработки и внедрения промышленных технологий; 5. создания производственных регламентов и технологических карт; 6. путей разработки новых технологий для производства химической продукции и совершенствования уже существующих.
	<p>Задача 3: Устанавливать риски несоответствий производства основных органических химических веществ и обеспечивать предупреждающие меры</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. анализировать результаты производственной деятельности предприятия производства основных органических химических веществ; 2. проводить технологический контроль производства; 3. осуществлять проведение необходимых видов контроля за качеством сырья и выпускаемой продукции; 4. определять риски несоответствий производства основных органических химических веществ и обеспечивать систему предупреждающих мер и действий. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. соблюдения установленного режима ведения технологического процесса производства основных органических химических веществ, мер по устранению выявленных нарушений; 2. методов проверки технического состояния оборудования, аппаратуры,

		<p>коммуникаций производства основных органических химических веществ;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. объема ремонтных работ, составления графиков и дефектных ведомостей на проведение всех видов ремонтов и контроля их выполнения; 4. методов разработки планов ликвидации аварий, мероприятий по подготовке к огневым и газоопасным работ, в составлении инструкций с этих работ и доведении их до персонала установки производства основных органических химических веществ.
<p>Дополнительная трудовая функция 1: Решать проблемы технологического, методического характера, требующие разработки новых подходов, использования разнообразных методов (в том числе инновационных) в области производства основных органических химических веществ и готовой продукции</p>	<p>Задача 1: Определять и обеспечивать реализацию стратегию развития производства, организовывать ведение производственного аудита, обеспечивать плановый и внеплановый контроль безопасного функционирования производственного процесса и оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. генерировать идеи, прогнозировать результаты инновационной деятельности в области производства основных органических химических веществ и готовой продукции; 2. осуществлять изменения в профессиональной и социальной сфере, руководить сложными производственными и научными процессами; 3. участвовать в осуществлении работ по выявлению резервов производства, разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению культуры производства, безопасного функционирования производственного процесса и оборудования, рациональному использованию рабочего времени. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методологических основ в области инновационной профессиональной деятельности; 2. перспективных, текущих планов эксплуатации оборудования и других производственных объектов, программы развития, стратегии развития предприятия, отчетной документации; 3. современных профессиональных и научных знаний (в том числе и инновационных) и практического опыта в определенной области и/или на стыке областей; 4. принципов оценки и отбора профессиональной информации,

		<p>создания новых знаний прикладного характера в определенной области, определения источников и поиска информации, необходимой для развития деятельности;</p> <p>5. современных специализированных навыков и умений, включая синтез и оценку, требуемых для решения критических проблем в исследовании и/или новшестве, позволяющих пересматривать и обновлять существующее знание или профессиональную практику.</p>	
Требования личностным компетенциям	к	<p>Самостоятельность: управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия.</p> <p>Ответственность: за оценку и совершенствование собственного труда, собственное обучение и обучение других; за свою безопасность и безопасность других; за выполнение требований по защите окружающей среды и противопожарной безопасности.</p> <p>Умения и навыки осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность по развитию нового знания и процедур интеграции знаний различных областей, правильно и логично оформлять свои мысли в письменной и устной форме, применять на практике теоретические знания в конкретной области.</p> <p>Способность участвовать в устной или письменной форме в профессиональных дискуссиях.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	6	Начальник производства	
	7	Технический директор; Директор по развитию	
Связь с ЕТКС или КС	Номер выпуска: ЕТКС выпуск 25 (Утверждено приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 30 ноября 2009 г. № 343-п)	Название профессии: Технолог, химия Инженеры-химики	
Связь с системой образования и квалификации	Послесреднее образование, практический опыт и/или Квалификация (степень) бакалавра Квалификация «дипломированный специалист» Повышение квалификации Профессиональная переподготовка	Специальность: Химическая технология органических веществ	Квалификация: -

3. Технические характеристики ПС	
Разработано:	Организация: Исполнитель/ руководитель проектов: Чернявская Ольга Михайловна, руководитель рабочей группы Чашков Вадим Николаевич, эксперт Го Тин-Шин Александр Николаевич, эксперт Контактные данные: chernyavskaya_ol@mail.ru ; vadimnc@mail.ru Тел. 8-705-562-14-55, 8-777-373-03-69
Экспертиза представлена:	Костанайский филиал АО «Агротеххолдинг» Контактные данные: vadimnc@mail.ru Тел. 8-777-373-03-69
Номер версии и год выпуска:	Версия 1, 2018 год
Дата ориентировочного пересмотра:	2021 год