

Профессиональный стандарт: «Производство красок, лаков и аналогичных красящих веществ, типографской краски и мастики»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

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

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

2) 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.

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

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

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

6) 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.).

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

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

9) 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

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

11) Знания – структурированные сведения предметной области, позволяющие человеку решать конкретные профессиональные задачи.

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

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

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

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

16) 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 опыте работы

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) –

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Производство красок, лаков и аналогичных красящих веществ, типографской краски и мастики

5. Код профессионального стандарта: С20301013

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

С Обрабатывающая промышленность

20 Производство продуктов химической промышленности

20.3 Производство красок, лаков и аналогичных покрытий, типографской краски и мастик

20.30 Производство красок, лаков и аналогичных покрытий, типографской краски и мастик

20.30.1 Производство красок, лаков, эмалей и минеральных пигментов для них

7. Краткое описание профессионального стандарта: Обеспечение безопасного промышленного производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ, покрывающих составов, типографской краски и мастики.

8. Перечень карточек профессий:

1) Аппаратчик-лаковар - 3 уровень ОРК

2) Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах - 3 уровень ОРК

3) Аппаратчик производства синтетических красителей - 3 уровень ОРК

4) Техник по проектированию химических технологий - 4 уровень ОРК

5) Технолог, синтетические материалы - 5 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Аппаратчик-лаковар»:			
Код группы:	8131-7		
Код наименования занятия:	8131-7-028		
Наименование профессии:	Аппаратчик-лаковар		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 26. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 августа 2020 года № 301 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 26)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 августа 2020 года № 21089. Аппаратчик лаковар		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Повышение квалификации, профессиональная переподготовка, практический опыт		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8131-7-031 Аппаратчик-фирнисовар 8131-7-035 Лаковар 8131-7-042 Оператор-химик по производству лаков, красок и масел 8131-7-045 Приготовитель лаков, красок и левкаса Техник-технолог (по направлениям) Техник (по направлениям)		
Основная цель деятельности:	Производство лаков, готового продукта и/или компонентов красок и эмалей, красящих веществ и колеров, покрывающих составов и других препаратов.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Регулирует и управляет технологическим процессом получения лаков и лаковых основ в соответствии с рабочими инструкциями 2. Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования получения лаков и лаковых основ 3. Проводит контрольные анализы технологического процесса получения лаков и лаковых основ 4. Корректирует протекание технологического процесса получения лаков и лаковых основ	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечивает сохранность и работоспособность оборудования при усложнении процессов	
Трудовая функция 1: Регулирует и управляет технологическим процессом получения лаков и лаковых основ в соответствии с			

рабочими инструкциями	Навык 1: Вести технологический процесс получения лаков и лаковых основ	Умения: 1. осуществлять решение типичных профессиональных задач в стандартных условиях; 2. проводить отдельные стадии технологического процесса получения лаков, лаковых основ; 3. управлять приборами и оборудованием для обеспечения бесперебойности технологического процесса получения лаков и лаковых основ; 4. обеспечивать ведение технологического процесса варки на участках, оснащенных несложным оборудованием, или выполнение технологического процесса варки на участках, оснащенных сложным оборудованием, самостоятельно и/или под руководством; 5. проводить предварительную подготовку сырья (дробление, растворение), загрузку реакторов (котлов), автоклавов сырьем, нагрев реакционной массы до заданной температуры, перемешивание; 6. обслуживать варочные аппараты, сборники, коммуникации, насосы.
		Знания: 1. сущности отдельных стадий технологического процесса получения лаков; 2. основ устройства и принципов работы приборов и оборудования; 3. технических требований на полуфабрикаты и готовые продукты
		Возможность признания навыка: -
	Навык 2: Реализовывать рабочую технологическую инструкцию, читать технологические схемы процесса, оборудования получения лаков и лаковых основ	Умения: 1. осуществлять прием жидкого и иного сырья; 2. обеспечивать загрузку сырья в реакторы; 3. доставлять, подготавливать, проводить дробление, плавление и загрузку твердого сырья.
		Знания: 1. устройства оборудования и правил его эксплуатации; 2. схемы отдельных стадий технологического процесса и запорной арматуры; 3. назначения технологического оборудования и условий его работы; 4. назначения и правил эксплуатации грузоподъемных механизмов; 5. правил пуска и остановки отдельных видов оборудования и механизмов.
		Возможность признания навыка: -
	Навык 3: Использовать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов получения лаков и лаковых основ	Умения: 1. работать с контрольно-измерительными приборами производства; 2. оценивать соответствие процессов получения лаков и лаковых основ при помощи показаний контрольно-измерительных приборов.
		Знания: 1. основных свойств применяемого сырья и полуфабрикатов, производимой продукции; 2. правил взвешивания сырья и полуфабрикатов на технических весах для проведения необходимых операций, включая контрольно-измерительные испытания; 3. правил работы контрольно-измерительных приборов и оборудования.
		Возможность признания навыка: -

	Возможность признания навыка:	-
	Навык 4: Обеспечивать безопасность технологического процесса получения лаков и лаковых основ	Умения: 1. выполнять требования инструкций техники безопасности; 2. обеспечивать безопасность технологического процесса получения лаков и лаковых основ; 3. работать с индивидуальными средствами защиты. Знания: 1. содержания инструкций техники безопасности; 2. основных токсикологических и пожароопасных свойств готовой продукции и применяемых материалов; 3. условий безопасной работы с оборудованием и приборами.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования получения лаков и лаковых основ	Навык 1: Использовать оборудование получения лаков и лаковых основ на основе правил эксплуатации и инструкции	Умения: 1. проводить расчет, дозировку, последовательной, строго регламентированной по времени, весу и температуре загрузки компонентов в реактор, смеситель; 2. регулировать скорости вращения мешалки, создания давления, вакуума в реакторе, смесителе; 3. вести технологические процессы (конденсации, полимеризации, этерификации, переэтерификации, модификации, нейтрализации, промывки, растворения, сушки азеотропным методом, вакуум-сушки, глубокой отгонки, термообработки, фильтрации, постановки на тип, ректификации и других). Знания: 1. устройства и правил эксплуатации основного и вспомогательного оборудования; 2. схем арматуры и коммуникаций; основы органической химии; 3. органолептических и физико-химических свойств применяемых компонентов.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Соблюдать требования техники безопасности в работе с технологическим и измерительным оборудованием получения лаков и лаковых основ	Умения: 1. проверять работу измерительного оборудования, вытяжной системы на предмет соответствия норме; 2. приводить в рабочее состояние измерительные приборы и оборудование, производить отключение согласно правилам эксплуатации; 3. обеспечивать чистоту и безопасность рабочего места. Знания: 1. устройства и режима работы и остановки производственного и измерительного оборудования технологического процесса получения лаков и сопутствующих процессов на обслуживаемом участке; 2. параметров технологического режима и правил регулирования процесса.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Проводит контрольные анализы технологического процесса получения лаков и		

лаковых основ	Навык 1: Осуществлять обслуживание оборудования и контролировать рабочее состояние контрольно-измерительных приборов технологического процесса получения лаков и лаковых основ	Умения: 1. обслуживать оборудование; 2. контролировать рабочее состояние контрольно-измерительных приборов технологического процесса получения лаков и лаковых основ; 3. обеспечивать подготовку оборудования к текущему ремонту; 4. устанавливать нарушения в работе приборов и оборудования; 5. устранять незначительные неполадки под руководством.
		Знания: 1. норм и отклонений в работе приборов и оборудования; 2. требований и правил отбора проб и техники проведения испытаний на контрольно-измерительных приборах; 3. проведения контроля процесса по показателям контрольно-измерительных и органолептических приборов; 4. приемов устранения незначительных неполадок; 5. профилактических мероприятий для бесперебойной работы приборов и оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечивать требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции: лаков и лаковых основ	Умения: 1. обеспечивать производственные условия для обеспечения качественных и количественных показателей, предъявляемых к получаемой продукции: лаков и лаковых основ; 2. проводить контрольные промежуточные и конечные анализы; 3. вести и регулировать процессы со щита управления и непосредственно на аппаратах по показателям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов.
		Знания: 1. технологических карт и плановых температурных графиков; 2. правил и алгоритмов обслуживания основного и вспомогательного оборудования; 3. нормируемых показателей сырья и продукции; 4. процессов снятия показателей контрольно-измерительных и регулирующих приборов; 5. техники корректировки процесса в соответствии с отклонениями показателей контрольных анализов от нормы.
Возможность признания навыка:	-	
	Навык 3: Фиксировать и отмечать наличие несоответствий и дефектов лаков и лаковых основ	Умения: 1. устанавливать факты несоответствий и дефектов сырья и продукции; 2. контролировать реакции среды, состояния реакционной массы, качества сырья по аналитическим паспортам и органолептически; 3. осуществлять ведение записей в технологической карте.

		Знания:
		1. допустимого диапазона показателей сырья и продукции; 2. правил фиксирования несоответствий в технологических журналах; 3. причин и последствий несоответствий, вызванных наличием мелких неисправностей в работе оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Корректирует протекание технологического процесса получения лаков и лаковых основ	Навык 1: Регистрировать и классифицировать результаты контроля промежуточных и конечных показателей лаков и лаковых основ	Умения:
		1. вести наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и состоянием реакционной массы, за работой основного и вспомогательного оборудования; 2. осуществлять отбор проб для проведения анализов; 3. проводить подготовку реакторов, смесителя к выгрузке по показателям; 4. контролировать перекачивание, передавливание основы лака в смеситель по показателям; 5. вести растворение, разбавление и поставку на тип по показателям.
		Знания:
		1. методов расчета и корректировки рецептур по показателям; 2. мер корректировки по показателям протекания технологического процесса получения лаков и лаковых основ под руководством.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Снимать показатели, формировать и представлять отчет, выписывать заключение по испытаниям контролируемых объектов	Умения:
		1. снимать показатели по испытаниям контролируемых объектов по испытаниям контролируемых объектов; 2. анализировать состояние технологического процесса, давать оценку на основе показателей по испытаниям контролируемых объектов по испытаниям контролируемых объектов; 3. формировать и представлять отчет по испытаниям контролируемых объектов, по проведению обогрева и охлаждения реакторов, смесителей, проведению других производственных и обслуживающих операций.
		Знания:
		1. физико-химических и технологических свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; 2. технических условий и государственных стандартов на полуфабрикаты и готовую продукцию; 3. качественных/количественных показателей контролируемых объектов и точек контроля процессов по проведению обогрева и охлаждения реакторов, смесителей, проведению других производственных и обслуживающих операций.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 3: Обеспечивать взаимосвязь процесса контроля оборудования и протекания технологического процесса в соответствии с критериями, установленными в документах	Умения: 1. регулировать скорость вращения мешалки по показателям; 2. нормировать подачу воды, пара в коммуникации и уловительные системы по показателям; 3. проводить фильтрацию лаков на фильтрах различной конструкции, диспергирование паст на аппаратах различной конструкции, слив смолы в противни, на таблетировочные машины; 4. затаривать и упаковывать смолы в различную тару, в соответствии с результатами контроля, доставлять на склад; 5. проводить в соответствии с критериями, установленными в документах дробление смолы в противнях, упаковку в тару, слив лаков и упаковка в тару различной конструкции, чистку и промывку оборудования, устранение мелких неисправностей в его работе, подготовку к ремонту; 6. осуществлять расчет количества сырья; 7. проводить подготовку оборудования к работе на основе дозирования сырья согласно расчетам. Знания: 1. устройств и работы основного и вспомогательного оборудования, запорной арматуры и схему коммуникаций на обслуживаемом участке; 2. правил эксплуатации средств автоматического регулирования и контроля; 3. приемов и алгоритмов выполнения технологических основных и вспомогательных операций; 4. процессов конденсации, сушки, уваривания, растворения, фильтрации, охлаждения, слива в сборники, выбора оптимального режима варки лаков и лаковых основ.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечивает сохранность и работоспособность оборудования при усложнении процессов	Навык 1: Обеспечивать сохранность и работоспособность оборудования, выполнять корректировочные действия для усложнения процессов, проводить текущий ремонт оборудования и коммуникаций	Умения: 1. вести технологический процесс варки на участках, оснащенных более сложным оборудованием; 2. вносить необходимые поправки в температурный режим процесса; 3. определять момент окончания процесса готовности лаков и лаковых основ по результатам анализов, времени или внешним признакам; 4. добавлять необходимые компоненты; 5. вести выгрузку и очистку готового продукта в случаях, предусмотренных и/или непредусмотренных технологическим регламентом. Знания: 1. потенциала улучшений в технологической схеме обслуживаемого участка; 2. параметров технологического режима приготовления лаков и правил регулирования процесса; 3. устройства, принципов и ресурсов улучшения работы основного и вспомогательного оборудования варки лаков и лаковых основ; 4. определения взаимосвязи физико-химических и технологических свойств сырья и готовой лаковой продукции.
	Возможность признания навыка:	-

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. Ответственность за сохранность оборудования Самостоятельность: осуществление самостоятельной работы в типовых ситуациях и под руководством в сложных ситуациях профессиональной деятельности; самостоятельная организация обучения. Исполнительность в реализации норм трудовой деятельности Готовность к принятию решений в стандартных производственных условиях, Точность Оперативность и исполнительность в трудовой деятельности под руководством старшего специалиста		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Мастер смены по производству	
	4	Диспетчер	
	4	Старший диспетчер	
	4	Инженер по качеству	
	5	Инженер-технолог	
	5	Инженер-механик	
	5	Инженер-конструктор	
10. Карточка профессии «Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах»:			
Код группы:	8131-7		
Код наименования занятия:	8131-7-006		
Наименование профессии:	Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 26. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 августа 2020 года № 301 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 26)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 августа 2020 года № 21089. Аппаратчик получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Повышение квалификации, профессиональная переподготовка, практический опыт		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8131-7-003 Аппаратчик диспергирования пигментов и красителей 8131-7-019 Аппаратчик смешивания красителей 8131-7-020 Аппаратчик составления эмалей 8131-7-032 Красковар 8131-7-027 Аппаратчик-краскотер 8131-7-033 Краскосоставитель 8131-7-034 Краскотер Техник (по направлениям) Техник-технолог (по направлениям)		
Основная цель деятельности:	Получение лаков и эмалей на полимеризационных смолах		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполняет отдельные стадии процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах под руководством 2. Выполняет ведение и оценивание состояния отдельных стадий технологического процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах 3. Проводит промежуточные и конечные контрольные анализы процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах 4. Корректирует процесс по результатам промежуточных и конечных контрольных анализов получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах и наблюдений.
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечивает эффективную эксплуатацию оборудования, выполняет несложный ремонт и корректировку оборудования и коммуникаций
Трудовая функция 1: Выполняет отдельные стадии процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах под руководством	Навык 1: Вести отдельные стадии технологического процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Умения:
		1. осуществлять решение типичных профессиональных задач в стандартных условиях; 2. выполнять отдельные стадии процесса получения нитроцеллюлозных и терпено-коллоксилиновых лаков, спиртовых лаков и политуры под руководством; 3. обеспечивать бесперебойность технологического процесса.
		Знания:
		1. сущности технологического процесса; 2. назначения технологического оборудования; 3. методов управления оборудованием; 4. технологической специфики отдельных стадий процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечивать реализацию технологической схемы процесса, функционирование оборудования получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Умения:
		1. обеспечивать доставку, загрузку сырья в соответствии с режимом согласно технологической инструкции; 2. обеспечивать подготовку сырья: растворение, дробление, другие частные операции; 3. приготавливать раствор красителя и очищать его отстаиванием или фильтрацией, другими соответствующими методами; 4. отмеривать, взвешивать и загружать в аппараты меры отдельных видов сырья, производить выгрузку продукта/полупродукта.
		Знания:
		1. назначения и правил эксплуатации грузоподъемных механизмов; 2. правил пуска и остановки отдельных видов оборудования и механизмов; 3. правил взвешивания сырья и полуфабрикатов на технических весах.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 3: Устанавливать соответствия процессов на основе использования показаний контрольно-измерительных приборов	Умения: 1. читать показания контрольно-измерительных приборов; 2. понимать и обеспечивать последовательность действий по описанию технологической инструкции; 3. устанавливать соответствия показателей контроля и нормативных диапазонов значений; 4. обеспечивать соответствия процессов на основе использования показаний контрольно-измерительных приборов.
		Знания: 1. показаний контрольно-измерительных приборов; 2. устройства и правил эксплуатации измерительных приборов и оборудования; 3. соответствия измеренных показателей нормированным требованиям.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 4: Обеспечивать безопасность технологического процесса	Умения: 1. предотвращать возможности изменений течения технологического процесса; 2. проводить чистку и промывку оборудования; 3. обеспечивать чистоту рабочего места; 4. использовать средства индивидуальной защиты.
		Знания: 1. основных, токсикологических и пожароопасных свойств готовой продукции и применяемых материалов; 2. условий работы аппаратов и оборудования; 3. точек повышенной опасности на производстве, технологических рисков.
Трудовая функция 2: Выполняет ведение и оценивание состояния отдельных стадий технологического процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: Вести наблюдение за процессом на основе правил эксплуатации и инструкции	Умения: 1. проводить наблюдение за процессом получения нитроцеллюлозных и терпено-коллоксилиновых лаков, спиртовых лаков и политуры; 2. соблюдать инструкции и правила эксплуатации оборудования.
		Знания: 1. физико-химических отличий применяемых компонентов; 2. технологической схемы обслуживаемого участка и его характеристики; 3. особенностей стадий технологического процесса получения большого ассортимента продукции; 4. схемы коммуникаций и запорной арматуры.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Выполнять ведение и оценивание состояния отдельных стадий технологического процесса	Умения: 1. выполнять ведение и оценивание состояния отдельных стадий технологического процесса получения летучесмоляных лаков, эмалей и грунтов на полимеризационных смолах (перхлорвиниловые, винилфлексные, эфирцеллюлозные и др.) под руководством на основе обеспечения безопасности; 2. обеспечивать соблюдение техники безопасной эксплуатации аппаратов и оборудования; 3. принимать меры по минимизации опасностей и устранению экстренных ситуаций.

		Знания:
		1. правил подготовки оборудования к ремонту, приема его из ремонта; 2. безопасного пуска и остановки оборудования; 3. использования вспомогательных материалов, фильтрующих тканей; 4. правил подготовки оборудования при переходе на производство других марок продукции; 5. действий по минимизации опасностей и устранению экстренных ситуаций.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Проводит промежуточные и конечные контрольные анализы процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Навык 1: Обслуживать оборудование и контролировать рабочее состояние контрольно-измерительных приборов	Умения:
		1. проводить продувку инертным газом; 2. оценивать состояние сырья при растаривании коллоксилина, разогреве застывающих видов сырья, других вспомогательных операций; 3. обеспечивать при производстве лаков и политуры загрузку, дозирование сырья в процессе стандартизации; 4. проводить перекачивание или передавливание готового продукта в отстойники и отбор проб для проведения анализов.
		Знания:
		1. правил регулирования процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов; 2. назначения контрольно-измерительных приборов; 3. принципа работы, устройство основного и вспомогательного оборудования; 4. условий работы с сырьем по его физико-химическим показателям; 5. методов и приемов обслуживания оборудования и приведения в рабочее состояние контрольно-измерительных приборов; 6. проведения мелкого ремонта под руководством.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечивать требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции	Умения:
		1. обеспечивать соответствие эксплуатационным требованиям состояние рабочей готовности оборудования и сырья; 2. проводить контроль показателей промежуточного и конечного состояния производимой продукции.
		Знания:
		1. требований, предъявляемых к качеству получаемой продукции; 2. причин изменения качества получаемой продукции; 3. необходимой коррекции работы оборудования, обеспечивающей зависимости улучшения качества получаемой продукции.

	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Фиксировать и отмечать наличие несоответствий и дефектов	Умения: 1. определять значения контрольных точек технологического процесса; 2. применять правила пользования контрольно-измерительными приборами; 3. фиксировать и соблюдать требования технологического регламента получения продукции; 4. обеспечивать работу контрольно-измерительных приборов; 5. соблюдать требования технических условий и государственных стандартов, иных нормативов на сырье и готовую продукцию. Знания: 1. контрольных точек технологического процесса; 2. принципа работы и правил пользования контрольно-измерительными приборами; 3. технологического регламента получения продукции; 4. устройства контрольно-измерительных приборов; 5. норм технических условий и государственных стандартов на сырье и готовую продукцию.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 4: Соблюдать требования техники безопасности	Умения: 1. определять ситуации повышенной опасности в работе приборов и оборудования, технологическом цикле производства; 2. устанавливать причинно-следственную связь экстренных производственных ситуаций; 3. выполнять проведение технологических стадий на основе требований инструкций техники безопасности. Знания: 1. правил безопасного растаривания коллоксилина, обслуживания камеры разогрева сырья, проведения других частных операций; 2. правил техники безопасности при проведении отбора проб; 3. средств индивидуальной защиты и содержания действий в экстренных случаях.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Корректирует процесс по результатам промежуточных и конечных контрольных анализов получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах и наблюдений.	Навык 1: Регистрировать и классифицировать результаты контроля получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах и наблюдений	Умения: 1. осуществлять наблюдение за процессами, предусмотренными регламентом; 2. производить точное дозирование и загрузку в аппараты сырья; 3. проводить регулирование температурного режима по показаниям контрольно-измерительных приборов. Знания: 1. нормативов технологического регламента, температурного режима; 2. дозировки различных компонентов в процессе стандартизации лаков и эмалей; 3. причинно-следственных связей установленных в процессе контроля несоответствий.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Обслуживать оборудование технологического процесса	Умения: 1. обеспечивать проведение профилактических мероприятий для рабочего состояния оборудования для проведения фильтрации, центрифугирования, других основных и вспомогательных операций; 2. проводить текущий осмотр реакторов, смесителей, сборников, отстойников, мерников, счетчиков, коммуникаций другого оборудования; 3. устанавливать наличие поломок и несогласованностей в работе оборудования.
		Знания: 1. технической документации на используемое оборудование; 2. условий эксплуатации оборудования; 3. мер, предупреждающих поломки оборудования, вызывающих отклонения от норм технологического режима; 4. приведения приборов в рабочее состояние и устранения мелких неисправностей контрольно-измерительных приборов; 5. условий безопасного перекачивания или передавливания инертным газом полуфабрикатов и готовой продукции в различные емкости; 6. технологий устранения неисправностей оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Представлять отчет, регистрировать и классифицировать результаты в соответствии с критериями соответствия лаков и эмалей на полимеризационных смолах, установленными в документах	Умения: 1. систематизировать информацию по результатам работы оборудования, контрольно-измерительных приборов; 2. оформлять отчет, регистрировать и классифицировать результаты в соответствии с критериями соответствия лаков и эмалей на полимеризационных смолах, установленными в документах; 3. определять необходимость проведения ремонта и восстановительных работ; 4. готовить оборудование к текущему и экстренному ремонту.
		Знания: 1. содержания и характеристики процессов для отражения в технологической карте; 2. требований к ведению записей в технологической карте; 3. ассортимента сырья и готовой продукции; 4. критериев соответствия лаков и эмалей на полимеризационных смолах, установленных в регламентирующих документах.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечивает эффективную эксплуатацию оборудования, выполняет несложный ремонт и корректировку оборудования и коммуникаций	Навык 1: Управлять эффективным ведением технологического процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах; использовать производственный потенциал повышения качества готовой и промежуточной продукции	Умения: 1. подготавливать и/или управлять ведением технологического процесса в производствах ионообменных и фенолформальдегидных смол и лаков, мочевино-формальдегидных смол, полисульфидов, полихлорвинилового пластиката, фаолита, эпоксидных лаков и других органических полупродуктов; 2. обеспечивать ведение технологического процесса получения продуктов на участках, оснащенных сложным оборудованием.

		Знания:	
		1. рисков и потенциала улучшений схемы коммуникаций; 2. методики расчета дозировки компонентов и подбора оптимального режима работы оборудования; 3. повышения эффективности производственного участка получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах; 4. ресурса оптимизации технологической схемы обслуживаемого участка; 5. сущности улучшений технологического процесса; 6. устройства, принципов работы и повышения долгосрочности использования основного и вспомогательного оборудования получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах; 7. взаимообусловленности физико-химических и технологических свойств сырья, параметров аппаратных процессов и готовой продукции получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах.	
	Возможность признания навыка:	-	
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, ответственность за себя и за других Коммуникативность Готовность к принятию решений в стандартных производственных условиях.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Мастер смены по производству	
	4	Диспетчер	
	4	Старший диспетчер	
	4	Инженер по качеству	
	5	Инженер-технолог	
	5	Инженер-механик	
	5	Инженер-конструктор	
11. Карточка профессии «Аппаратчик производства синтетических красителей»:			
Код группы:	8131-7		
Код наименования занятия:	8131-7-014		
Наименование профессии:	Аппаратчик производства синтетических красителей		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 26. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 августа 2020 года № 301 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 26)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 августа 2020 года № 21089. Аппаратчик производства синтетических красителей		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	ТиПО (рабочие профессии)	Химическая технология и производство (по видам)	
Требования к опыту работы:	Повышение квалификации , профессиональная переподготовка, практический опыт		

Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:	8131-7-011 Аппаратчик производства азокрасителей 8131-7-012 Аппаратчик производства красителей для меха 8131-7-013 Аппаратчик производства литопона 8131-7-015 Аппаратчик производства фталоцианиновых красителей 8131-7-016 Аппаратчик производства цинкового купороса, техник (по направлениям), техник-технолог (по направлениям) Техник (по направлениям) Техник-технолог (по направлениям)	
Основная цель деятельности:	Получение синтетических красителей; регулирование и корректировка ведения отдельных стадий технологического процесса и оценивания состояния для качественного и эффективного получения синтетических красителей	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Регулирует и управляет технологическим процессом производства синтетических красителей в соответствии с рабочими инструкциями 2. Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования производства синтетических красителей 3. Проводит контрольные анализы промежуточных и конечных стадий производства синтетических красителей 4. Корректирует и регулирует ведение технологического процесса производства синтетических красителей по результатам анализов и наблюдений
	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечивает сохранность и работоспособность оборудования, выполняет несложный ремонт оборудования и коммуникаций
Трудовая функция 1: Регулирует и управляет технологическим процессом производства синтетических красителей в соответствии с рабочими инструкциями	Навык 1: Вести технологический процесс синтеза полуфабрикатов для производства синтетических красителей	Умения:
		1. осуществлять решение типичных профессиональных задач в стандартных условиях; 2. выполнять основные операции стадий технологического процесса синтеза полуфабрикатов для производства синтетических красителей; 3. выполнять вспомогательные операции, обслуживающие технологический процесс синтеза полуфабрикатов для производства синтетических красителей.
		Знания:
		1. основных и вспомогательных операций технологического процесса синтеза полуфабрикатов для производства синтетических красителей; 2. правил приготовления растворов, измельчения твердых веществ; 3. разборки и сборки обслуживаемых аппаратов и требований, предъявляемых к их чистке.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Реализовывать рабочую технологическую инструкцию, читать технологические схемы процесса, оборудования	Умения:
		1. осуществлять поднос, распаковку сырья; 2. проводить дробление и промывание твердых веществ; 3. измерять, взвешивать и загружать химические ингредиенты на основе рецептурных карт; 4. смешивать готовые навески; 5. загружать сырье в аппараты и выгружать готовый продукт; 6. подготавливать тару для готового продукта, расфасовывать его и упаковывать.

		Знания:
		1. рабочей технологической инструкции для отдельных стадий производства; 2. нормативной документации: читать и понимать технологические схемы процессов, паспорта, инструкции по эксплуатации приборов и оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Использовать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов	Умения:
		1. определять рабочее состояние оборудования на основе показаний приборов, средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкцией по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля; 2. определять пригодность к применению приборов контроля; 3. понимать показания контрольно-измерительных приборов для характеристики состояния технологического процесса; 4. применять показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов и необходимости их корректировки.
		Знания:
		1. показаний контрольно-измерительных приборов для оценки промежуточных и конечных показателей технологического процесса; 2. способов проверки и регулировки технологических аппаратов и приборов; 3. причинно-следственных связей показаний контроля и соответствия технологического процесса.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 4: Соблюдать требования техники безопасности, обеспечивать безопасность технологического процесса	Умения:
		1. чистить, проводить мойку и сборку обслуживаемых аппаратов, обеспечивая их сохранность и безопасность; 2. соблюдать требования техники безопасности в процессе трудовой деятельности.
		Знания:
		1. понимание содержания инструкций по соблюдению техники безопасности на рабочем месте; 2. признаков простейших неисправностей технологического оборудования и способов корректировки; 3. способов безопасной корректировки неисправностей оборудования под руководством.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Наблюдает за работой и состоянием технологического и измерительного оборудования производства синтетических красителей		

	Навык 1: Использовать оборудование производства синтетических красителей на основе правил эксплуатации и инструкции	Умения: 1. вести технологический процесс сушки химического сырья, материалов, твердых сыпучих веществ в печах, камерах, сушильных и обжиговых установках, сушильных барабанах и аппаратах и на другом оборудовании; 2. приготавливать растворы, проводить дозировку сырья, не требующего большой точности взвешивания и отмеривания; 3. загружать сырье и растворы в аппарат; 4. вести технологический процесс синтеза на отдельном аппарате с помощью контрольно-измерительных приборов; 5. проводить отбор проб для контрольных анализов. Знания: 1. технологической схемы синтеза; 2. устройства оборудования и порядка работы контрольно-измерительных приборов; 3. требований, предъявляемых к качеству получаемой продукции.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Соблюдать требования техники безопасности и охраны труда при функционировании оборудования производства синтетических красителей	Умения: 1. запускать и останавливать вспомогательное оборудование в соответствии с инструкцией; 2. предпринимать предупреждающие действия к аварийным ситуациям на производстве; 3. использовать средства индивидуальной защиты. Знания: 1. требований техники безопасности и охраны труда при функционировании оборудования производства синтетических красителей; 2. предупреждающих действий и действий, минимизирующих возможность аварийных ситуаций.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Проводит контрольные анализы промежуточных и конечных стадий производства синтетических красителей	Навык 1: Обслуживать оборудование и контролировать рабочее состояние контрольно-измерительных приборов производства синтетических красителей	Умения: 1. регулировать работу аппаратов в соответствии с показаниями контрольно-измерительных приборов; 2. отбирать пробы и проводить плановые химические и физические испытания продукции, а также регистрировать технологические показатели. Знания: 1. устройства и принципов работы оборудования; 2. требований к рабочему состоянию контрольно-измерительных приборов производства синтетических красителей; 3. качественных и количественных показателей технологических этапов производства органических полупродуктов и красителей; 4. обеспечения поверки и своевременного текущего контроля контрольно-измерительных приборов.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Обеспечивать требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции производства синтетических красителей	Умения: 1. следить за работой и исправным состоянием печей, осушителей, холодильников, фильтров, компрессоров и другого оборудования и коммуникаций; 2. реализовывать требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции производства синтетических красителей.
		Знания: 1. физико-химических и технологических свойств, стандартов и технических условий на используемое сырье, полуфабрикаты и красители; 2. корректирующих действий при установлении несоответствий качества продукции.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Фиксировать и отмечать наличие несоответствий и дефектов продукции производства синтетических красителей	Умения: 1. предотвращать неисправности в работе оборудования и коммуникаций и устранять их; 2. готовить оборудование к ремонту, принимать по окончании ремонта; 3. знать, понимать и применять действующие нормативные документы, касающиеся его деятельности, для установления несоответствий; 4. выполнять требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды; 5. соблюдать нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ.
		Знания: 1. несоответствий и дефектов продукции производства синтетических красителей; 2. правил сдачи оборудования в ремонт и приемки из ремонта; 3. проведения мелкого ремонта машин и установок; 4. требований нормативных актов об охране труда и окружающей среды, норм, методов и приемов безопасного выполнения работ.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 4: Корректирует и регулирует ведение технологического процесса производства синтетических красителей по результатам анализов и наблюдений	Навык 1: Регистрировать и классифицировать результаты контроля производства синтетических красителей	Умения: 1. контролировать показания счетчиков, измерительных приборов и электронной контрольно-измерительной аппаратуры при работе с агрегатами по обработке одного или нескольких химических реагентов или составов, включая такие агрегаты, как миксеры, реакторы, блендеры, сушильные устройства или машины для таблетирования, заключения в капсулы, гранулирования и покрытия, другого; 2. регулировать ведение технологического процесса обжига химического сырья, материалов, компонентов в обжигательных печах с целью изменения химического состава продукта, восстановления, окисления или удаления отдельных компонентов, других операций.
		Знания: 1. технологии процесса синтеза полуфабрикатов; 2. приготовления растворов кислот и щелочей, нитрата натрия и других; 3. измельчения твердых, едких и вредных веществ, переноса, загрузки и выгрузки легковоспламеняющихся веществ.

	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Представлять отчет, выписывать заключение по испытаниям показателей синтетических красителей	Умения:
		1. систематизировать результаты по испытаниям показателей синтетических красителей в соответствии с критериями, установленными в документах; 2. представлять отчет по результатам контроля.
		Знания:
		1. нормирования показателей по испытаниям синтетических красителей, порядка регистрирования и классифицирования результатов в соответствии с критериями, установленными в документах; 2. требований к отчетной документации по результатам контроля.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Регистрировать и классифицировать результаты производства синтетических красителей в соответствии с критериями, нормативно установленными	Умения:
		1. осуществлять регистрирование и классифицировать результаты производства синтетических красителей в соответствии с критериями, установленными в документах; 2. обеспечивать согласованность работы оборудования по схемам коммуникаций.
		Знания:
		1. свойств используемого сырья, полуфабрикатов; 2. назначения применяемых контрольно-измерительных приборов и правил управления технологическим процессом в соответствии с их применением.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечивает сохранность и работоспособность оборудования, выполняет несложный ремонт оборудования и коммуникаций	Навык 1: Обеспечивать бесперебойность и оптимизацию процессов производства, высококачественность синтетических красителей, а также сохранность оборудования, оптимизировать эксплуатацию оборудования и коммуникаций	Умения:
		1. своевременно диагностировать несоответствия и неисправности в работе оборудования и коммуникаций производства синтетических красителей; 2. добиваться бесперебойности и оптимизации сроков наладочных работ, обеспечивать минимизацию простоев; 3. наблюдать за работой обслуживаемого оборудования, добиваться эксплуатационной сохранности оборудования, оптимизировать эксплуатацию оборудования и коммуникаций, а также осуществлять по необходимости плановую и/или экстренную остановку реакторов и вспомогательного оборудования при производстве синтетических красителей.
		Знания:
		1. условий обеспечения бесперебойности и оптимизации технологического процесса производства синтетических красителей; 2. правил и условий бесперебойной загрузки сырья и реагентов в аппараты производства синтетических красителей; 3. контроля и установления соответствия параметров технологического процесса: температуры, давления, концентрации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; 4. производственного режима и определения возможности производственных сбоев в производственном цикле.

	Возможность признания навыка:		
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		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Мастер смены по производству	
	4	Диспетчер	
	4	Старший диспетчер	
	4	Инженер по качеству	
	5	Инженер-технолог	
	5	Инженер-механик	
	5	Инженер-конструктор	
12. Карточка профессии «Техник по проектированию химических технологий»:			
Код группы:	3116-1		
Код наименования занятия:	3116-1-002		
Наименование профессии:	Техник по проектированию химических технологий		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 26. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 августа 2020 года № 301 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 26)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 августа 2020 года № 21089. Техники химического производства (общий профиль)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Повышение квалификации, профессиональная переподготовка, практический опыт		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Мастер, техник-технолог участка или цеха		
Основная цель деятельности:	Эффективное и безопасное производство получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведет основной технологический процесс получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах 2. Контролирует качество полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции лаков и эмалей на полимеризационных смолах 3. Организует корректировку технологического процесса по результатам анализов и наблюдений и контроль реализации	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Участвует в формировании стратегических направлений развития предприятия в повышении эффективности и улучшении качества продукции.	
Трудовая функция 1: Ведет основной			

технологический процесс получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Навык 1: Вести технологический процесс получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Умения: 1. осуществлять решение типовых профессиональных задач широкого спектра в предсказуемых условиях, требующих самостоятельного анализа учебной и трудовой ситуации, ее возможных изменений и последствий; 2. осуществлять исполнительско-управленческую деятельность по реализации задач получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах под руководством; 3. проводить координацию и основной контроль осуществления технологического процесса в области получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах, различного уровня сложности; 4. читать технологические схемы обновления процесса и оборудования получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах, обеспечивать их функционирование.
		Знания: 1. подходов, принципов и способов постановки профессиональных задач получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах и организации решения; 2. этики и психологии отношений на производстве, способов мотивации и стимулирования труда на предприятиях по производству химической продукции.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Использовать оборудование технологического процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах в соответствии с требованиями правил эксплуатации	Умения: 1. обеспечивать бесперебойную эксплуатацию оборудования технологического процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах в соответствии с требованиями правил; 2. самостоятельно определять производственные задачи получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах; 3. осуществлять организацию получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах в соответствии с требованиями правил эксплуатации и контроль реализации ее подчиненными работниками.
		Знания: 1. устройства, принципов работы приборов и оборудования технологического процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах в соответствии с требованиями правил эксплуатации; 2. принципов организации выполнения работ (услуг), обеспечивающих ритмичный выпуск продукции высокого качества; 3. требований своевременной подготовки сырья для качественного производства получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах; 4. способов, обеспечивающих рациональную загрузку и эффективную работу оборудования; 5. современных тенденций модернизации производства лаков и эмалей на полимеризационных смолах.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 3: Обеспечивать контроль соблюдения требования техники безопасности процесса получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах персоналом	Умения: 1. выполнять требования по защите окружающей среды и противопожарной безопасности; 2. обеспечивать надежность безопасной работы оборудования на основе профилактических мероприятий и предупреждающих мер.
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. правил по безопасности и охране труда; 2. установленных норм безопасности технологий получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах.
		-
		-
Трудовая функция 2: Контролирует качество полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Навык 1: Использовать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Умения: 1. использовать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия качественных и количественных характеристик сырья/ полупродуктов/ продуктов, а также процессов получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах; 2. оценивать результаты при реализации нормы работ отдельных стадий производства лаков и эмалей.
		Знания: 1. нормативных и методических материалов по оперативному управлению производством получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах; 2. технических требований, предъявляемых к выпускаемой продукции, требования к отдельным стадиям технологии получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах.
		-
		-
	Навык 2: Обслуживать оборудование и контролировать рабочее состояние контрольно-измерительных приборов технологических процессов получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах	Умения: 1. обеспечивать функционирование оборудования и контрольно-измерительных приборов; 2. контролировать качество полуфабрикатов, технологических процессов и готовой продукции лаков и эмалей на полимеризационных смолах; 3. использовать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов.
		Знания: 1. производственного оборудования цеха и правил его технической эксплуатации; 2. систем и методов учета расходов материалов, соответствие нормам производства получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах.
		-
		-
Трудовая функция 3: Организует корректировку технологического процесса по результатам анализов и наблюдений и контроль реализации	Навык 1: Обеспечивать организацию производства в соответствии с технологической инструкцией	Умения: 1. уточнять и конкретизировать полученные задания, ставить задачи подчиненным, оценивать результаты деятельности; 2. решать различные типовые практические задачи получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах, требующие самостоятельный анализ рабочих ситуаций.

		Знания:
		1. содержания технологических инструкций отдельных стадий производства; 2. основ руководства производственно-хозяйственной деятельностью персонала получения лаков и эмалей на полимеризационных смолах.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечивать реализацию производственных требований, предъявляемых к качеству получаемой продукции	Умения:
		1. организовывать оперативный учет движения продукции по рабочим местам, выполнения производственных заданий; 2. анализировать результаты производственной деятельности подразделения предприятия за смену.
		Знания:
		1. ассортимента и требований установленного качества сырья и продукции; 2. основ эффективного использования производственных мощностей, экономного использования сырья, реагентов, энергоресурсов и материалов.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Фиксировать и отмечать наличие несоответствий, обеспечивать их устранение	Умения:
		1. устанавливать причины, вызывающие простои оборудования и снижение качества изделий (работ, услуг); 2. участвовать в разработке и внедрении мероприятий по устранению выявленных недостатков.
		Знания:
		1. норм ведения технологического процесса, принятия мер по устранению выявленных нарушений; 2. методов организации проверки технического состояния оборудования, аппаратуры, коммуникаций; 3. основных причин несоответствий и способов их устранения.
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Участует в формировании стратегических направлений развития предприятия в повышении эффективности и улучшении качества продукции.	Навык 1: Выявлять и минимизировать несоответствия технологического процесса и ресурсного оснащения, обеспечивать условия повышения эффективности и улучшения производственной деятельности	Умения:
		1. осуществлять контроль 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, устанавливать необходимость корректирующих действий; 2. осуществлять ведение технической, рабочей документации, своевременное внесение изменений, проводить аналитическую работу по выявлению точек риска и потенциала повышения эффективности и улучшения производственной деятельности; 3. принимать участие в подготовке отчетной документации по утвержденным формам, доводить до сведения работников требуемые характеристики, нормы отдельных показателей процесса, промежуточной и готовой продукции; 4. проводить инструктаж по безопасности труда в соответствии с установленным порядком и срокам, в случае экстренных ситуаций.

		Знания:	
		1. перспективного, текущего планирования эксплуатации оборудования и других производственных объектов, программы развития, стратегии развития производственного раздела предприятия, отчетной документации, актов списания оборудования; 2. планирования профилактического, текущего, аварийного ремонта обслуживаемого оборудования, проведения аналитических расчетов их эффективности; 3. содержания и путей осуществления работ по выявлению резервов производства, разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению культуры производства, рациональному использованию рабочего времени.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность: исполнительско-управленческая деятельность по реализации задач под руководством, предусматривающая самостоятельное определение задач, организацию и контроль реализации ее подчиненными работниками. Ответственность: за результаты при реализации нормы; за свою безопасность и безопасность других; за выполнение требований по защите окружающей среды и противопожарной безопасности. 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. Коммуникативность.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Инженер-механик	
	5	Инженер-конструктор	
	6	Начальник производства	
	6	Ведущий механик	
	6	Ведущий конструктор	
13. Карточка профессии «Технолог, синтетические материалы»:			
Код группы:	2145-2		
Код наименования занятия:	2145-2-008		
Наименование профессии:	Технолог, синтетические материалы		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 26. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 13 августа 2020 года № 301 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 26)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 августа 2020 года № 21089. Технолог, синтетические материалы, Инженеры-химики		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Практический опыт, повышение квалификации, профессиональная переподготовка		
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии:	2145-1-003 Разработчик-инженер-химик Технолог Главный технолог	
Основная цель деятельности:	Производство красок, лаков и аналогичных красящих веществ	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведет системный анализ и проектирование технологического процесса производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ 2. Разрабатывает и обеспечивает условия качества технологических процессов производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции 3. Осуществляет управленческую деятельность и корректировку в рамках участка технологического процесса производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и стратегии деятельности предприятия
	Дополнительные трудовые функции:	1. Решать проблемы технологического, методического характера, требующих разработки новых подходов, использования разнообразных методов (в том числе и инновационных) в области производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции
Трудовая функция 1: Ведет системный анализ и проектирование технологического процесса производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ	Навык 1: Вести технологический процесс получения красок, лаков и аналогичных красящих веществ	Умения:
		1. осуществлять самостоятельную разработку и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции с применением теоретических и практических знаний; 2. решать практические задачи на основе выбора способов решения в различных изменяющихся условиях рабочих ситуаций; 3. вести работу по организации технологического процесса производства красок, лаков и аналогичных красящих 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; 4. обеспечивать проведение системного анализа процесса производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ; 5. проектировать технологический процесс производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ; 6. обеспечивать организационно-управленческую работу по повышению качества продукции и эффективности производства химической продукции.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Организовывать условия технологического процесса производства продукции красок, лаков и аналогичных красящих веществ	Умения:
		1. организовывать своевременную подготовку производства, сырьевое обеспечение, рациональную загрузку и работу оборудования, качественную продукцию; 2. проводить работу по организации улучшений технологического процесса получения красок, лаков и аналогичных красящих веществ, проектированию его модернизации; 3. проводить работу по освоению и внедрению нового оборудования, технологий и ассортимента красок, лаков и аналогичных красящих веществ.
		Знания:
		1. построения технологических чертежей и планов, а также определения методов реализации; 2. планирования и проектирования систем технологических процессов.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Обеспечивать безопасности производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и персонала	Умения:
		1. обеспечивать охрану труда, условия безопасного производства, технику безопасности производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и персонала 2. контролировать соблюдение работниками технологической, производственной и трудовой дисциплины, правил и норм охраны труда; 3. обеспечивать производственную и трудовую дисциплину, представлять предложения о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины.
		Знания:
		1. правил по безопасности при производстве красок, лаков и аналогичных красящих веществ; 2. правил и норм охраны труда.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Разрабатывает и обеспечивает условия качества технологических процессов производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции	Навык 1: Анализировать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия и развития процессов производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции	Умения:
		1. разрабатывать условия качества технологических процессов производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции и обеспечивать их функционирование; 2. анализировать показания контрольно-измерительных приборов для определения соответствия процессов производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции и их развития.
		Знания:
		1. направлений обновления ассортимента производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции; 2. организационно-управленческой работы по повышению качества продукции и эффективности производства химической продукции.
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Обеспечивать организацию технологического процесса производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции, обслуживание оборудования и контроль рабочего состояния контрольно-измерительных процессов	Умения: 1. проводить работу по организации технологического процесса производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции, 2. обеспечивать процессы проектирования, проведения работ по освоению и внедрению нового оборудования, технологий производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции 3. обеспечивать контроль качества технологических процессов и готовой продукции.
		Знания: 1. алгоритмов составления производственных заданий, для выполнения подразделениями производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции (участками и бригадами); 2. направлений модернизации технологий для производства лаков, выполнения работ (услуг), ритмичного выпуска продукции высокого качества.
	Возможность признания навыка:	-
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Осуществляет управленческую деятельность и корректировку в рамках участка технологического процесса производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и стратегии деятельности предприятия	Навык 1: Обеспечивать соответствие технологической инструкции производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции	Умения: 1. осуществлять управленческую деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия; 2. проводить решение практических задач на основе выбора способов решения в различных изменяющихся условиях рабочих ситуаций производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции.
		Знания: 1. методов анализа ситуаций и своих действий; 2. способов и оснований принятия решений и создания условий их реализации; 3. контроля и коррекции деятельности в контексте командной работы, повышения управленческого и исполнительского профессионализма.
	Возможность признания навыка:	-
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечивать требования, предъявляемые к современному производству и качеству получаемой продукции	Умения: 1. разрабатывать содержание производственно-хозяйственной деятельности производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции; 2. систематизировать объем плановых заданий по выпуску продукции в заданном ассортименте и установленного качества.
		Знания: 1. направлений современного развития производства; 2. принципов коллективно- и командообразования, системной организации деятельности производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции.
	Возможность признания навыка:	-
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 3: Фиксировать и отмечать наличие несоответствий производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции, формировать пути устранения	Умения: 1. фиксировать и отмечать наличие несоответствий производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции; 2. разрабатывать пути устранения несоответствий; 3. планировать объемы ремонтных и восстановительных работ производственных мощностей.
		Знания: 1. критических точек производства и производственных ситуаций; 2. путей повышения качества красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции.
		-
	Возможность признания навыка:	-
Дополнительная трудовая функция 1: Решать проблемы технологического, методического характера, требующих разработки новых подходов, использования разнообразных методов (в том числе и инновационных) в области производства красок, лаков и аналогичных красящих веществ и готовой продукции	Навык 1: Разрабатывать комплекс мероприятий, обеспечивающих инновационность производства, направленных на совершенствование организации обслуживания и эксплуатации оборудования, улучшение качества организации деятельности, повышение эффективности использования основных фондов и оборудования	Умения: 1. принимать участие в разработке прогрессивной технологии обслуживания и эксплуатации оборудования, механизации трудоемких процессов; 2. внедрять системы комплексного регламентированного обслуживания, эксплуатации оборудования, обеспечивающие эффективную работу предприятия; 3. участвовать в работе по планированию технического развития производства, капитального ремонта, модернизации основных фондов, составлении баланса производственных мощностей; 4. участвовать в работе, связанной с разработкой и внедрением стандартов и технических условий по эксплуатации, содержанию оборудования; 5. расширять или переосмысливать существующие знания и/или профессиональную практику в рамках конкретной области или на стыке областей; 6. демонстрировать способность устойчивого интереса к разработке новых идей или процессов и высокий уровень понимания этих процессов.
		Знания: 1. методологических основ знаний в области инновационной профессиональной деятельности; 2. современных теорий и практик на самом передовом уровне в области химической технологии и профессиональной деятельности; 3. критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже профессиональной области; 4. перспективных, текущих планов эксплуатации оборудования и других производственных объектов, программы развития, стратегии развития предприятия; 5. современной информации из сопряженных с химической технологией лаков и красок областей, необходимой для развития деятельности.
		-
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность: управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия. 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. 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. Способность участвовать в устной или письменной форме в профессиональных дискуссиях.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник производства
	7	Технический директор
	7	Директор по развитию

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

14. Наименование государственного органа:
15. Организации (предприятия) участвующие в разработке:
16. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:
17. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -
18. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -
19. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2022 г.
20. Дата ориентировочного пересмотра: 21.12.2025 г.