

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты Российской
Федерации
от «__» _____ 20__ г. №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Аппаратчик производства аммиака (наименование профессионального стандарта)

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	2
Основная цель вида профессиональной деятельности:	2
Группа занятий:	2
Отнесение к видам экономической деятельности:	2
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций:	
3.1. Обобщенная трудовая функция	5
3.2. Обобщенная трудовая функция	11
3.3. Обобщенная трудовая функция	16
3.4. Обобщенная трудовая функция	21
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	25
4.1. Ответственная организация-разработчик	25
4.2. Наименования организаций-разработчиков	25

I. Общие сведения

Ведение технологических процессов при производстве синтетического аммиака

(наименование вида профессиональной деятельности)

--

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Контроль параметров технологических процессов при производстве синтетического аммиака, контроль и диагностика технологического оборудования

Группа занятий:

8131 (код ОКЗ ¹)	Операторы установок по переработке химического сырья (наименование)
---------------------------------	--

Отнесение к видам экономической деятельности:

20.13	Производство прочих основных неорганических химических веществ
20.15	Производство удобрений и азотных соединений

(код ОКВЭД²) (наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Ведение технологических процессов получения исходной газовой смеси при производстве синтетического аммиака	3	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и коммуникаций, применяемых в технологических процессах получения исходной газовой смеси при производстве синтетического аммиака	А/01.3	3
			Контроль и регулирование параметров технологических процессов получения исходной газовой смеси при производстве синтетического аммиака	А/02.3	3
			Выполнение подготовительных работ к ремонту оборудования и пуск после ремонта технологических процессов получения исходной газовой смеси при производстве синтетического аммиака	А/03.3	3
			Контроль и регулирование параметров технологических процессов получения исходной газовой смеси в условиях плановой и аварийной остановок при производстве синтетического аммиака	А/04.3	3
В	Ведение технологических процессов конденсации при производстве синтетического аммиака	3	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и коммуникаций, применяемых в технологических процессах конденсации при производстве синтетического аммиака	В/01.3	3
			Контроль и регулирование параметров технологических процессов конденсации при	В/02.3	3

			производстве синтетического аммиака		
			Выполнение подготовительных работ к ремонту оборудования и пуск после ремонта процессов конденсации при производстве синтетического аммиака	V/03.3	
			Контроль и регулирование параметров технологических процессов конденсации в условиях плановой и аварийной остановок при производстве синтетического аммиака	V/04.3	3
C	Ведение технологических процессов сжатия газов (компримирования) при производстве синтетического аммиака	3	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и коммуникаций, применяемых в технологических процессах компримирования газов при производстве синтетического аммиака	C/01.3	3
			Контроль и регулирование параметров технологических процессов компримирования газов при производстве синтетического аммиака	C/02.3	3
			Выполнение подготовительных работ к ремонту оборудования и пуск после ремонта технологических процессов компримирования газов при производстве синтетического аммиака	C/03.3	3
			Контроль и регулирование параметров технологических процессов компримирования газов в условиях плановой и аварийной остановок при производстве синтетического аммиака	C/04.3	3
D	Ведение двух и более различных технологических процессов при производстве синтетического аммиака	4	Контроль и регулирование двух и более технологических процессов с помощью распределенной системы управления	D/01.4	4
			Координация действий работников более низкой квалификации	D/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологических процессов получения исходной газовой смеси при производстве синтетического аммиака			Код	А	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конверсии 4-го разряда Аппаратчик конверсии 5-го разряда						
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)						
Требования к опыту практической работы	-						
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица, достигшие 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке установленном законодательством Российской Федерации ⁴ Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктаж по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе ⁵ Наличие квалификационной группы по электробезопасности не ниже II ⁶ Наличие удостоверения на право допуска к обслуживанию оборудования, работающего под избыточным давлением ⁷						
Другие характеристики	Присвоение квалификационного разряда осуществляет соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы						

Дополнительные характеристики

Наименование	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или
--------------	-----	--

документа		специальности
ОКЗ ¹	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС ⁸	§ 9	Аппаратчик конверсии 4-го разряда
	§ 10	Аппаратчик конверсии 5-го разряда
ОКЦДТР ⁹	10318	Аппаратчик конверсии
ОКСО ¹⁰	2.18.01.05	Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ
	2.18.01.32	Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза

3.1.1 Трудовая функция

Наименование	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и коммуникаций, применяемых в технологических процессах получения исходной газовой смеси при производстве синтетического аммиака	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение визуального осмотра и обслуживания оборудования
	Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения
	Информирование руководителя смены о выявленных отклонениях в работе оборудования
	Выполнение работ по устранению выявленных дефектов/неисправностей в работе технологического оборудования в пределах своей квалификации
	Выполнение подготовительных мероприятий на проведение ремонтных работ
	Проверка и исправность средств измерений, установленных на оборудовании
	Контроль состояния запорной, запорно-регулирующей и отсечной арматуры и оборудования
	Ведение технической документации по обслуживанию основного и вспомогательного оборудования при получении исходной газовой смеси
Необходимые умения	Определять неисправности оборудования и трубопроводов при внешнем осмотре
	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования, трубопроводов и коммуникаций
	Выполнять переключение работающего оборудования на резервное
	Производить простые слесарные работы
	Контролировать состояние предохранительной, запорной, регулирующей и отсекающей арматуры, контрольно-измерительных приборов и оборудования

	Вести техническую документацию в рамках процесса обслуживания основного и вспомогательного оборудования при получении исходной газовой смеси
Необходимые знания	Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика
	Технологическая схема участка выполняемых работ, компоновка оборудования
	Основные параметры и показатели, проверяемые во время проведения обходов/осмотров оборудования и механизмов
	Маршрут обходов/осмотров по рабочему месту
	Устройство и принцип работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Требования к эксплуатации обслуживаемого оборудования и систем противоаварийной защиты
	Порядок выполнения работ технического обслуживания оборудования
	Основы слесарного дела
	Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании оборудования
	Требования охраны труда
Другие характеристики	-

3.1.2 Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование параметров технологических процессов получения исходной газовой смеси при производстве синтетического аммиака	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Прием-сдача смены с ознакомлением о текущем состоянии технологического процесса и работы оборудования
	Прием технологических сред
	Контроль и регулирование подачи газа по показаниям контрольно-измерительных приборов, результатам проводимых химических испытаний и визуально
	Контроль расхода сырья и реагентов, применяемых в процессе получения исходной газовой смеси
	Расчет потребляемого количества компонентов процесса конверсии
	Проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматики, системы противоаварийной защиты
	Выявление и устранение отклонений от заданного режима технологического процесса получения исходной газовой смеси и работы оборудования

	Отбор проб технологических сред
	Ведение оперативной документации в рамках контроля и регулирования процесса получения исходной газовой смеси
Необходимые умения	Принимать/сдавать смену в установленном порядке, заполнять необходимую оперативную документацию по приему-сдаче смены
	Выявлять и устранять отклонения от заданного режима технологического процесса и работы оборудования
	Регулировать рабочие параметры по месту размещения оборудования и на автоматизированном рабочем месте
	Осуществлять отбор проб технологических сред
	Вести техническую документацию в рамках процесса контроля и регулирования процесса получения исходной газовой смеси
Необходимые знания	Основы химических процессов производства аммиака
	Технологические схемы получения исходной газовой смеси
	Контролируемые параметры технологического процесса и работы технологического оборудования
	Технологический регламент и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и противоаварийной защиты
	Нормы технологического режима, аналитического контроля
	Порядок приема и передачи смены
	Правила отбора проб
Другие характеристики	Нормы расхода сырья и реагентов, применяемых в процессе получения исходной газовой смеси
	-

3.1.3 Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ к ремонту оборудования и пуск после ремонта технологических процессов получения исходной газовой смеси при производстве синтетического аммиака	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выполнение работ по подготовке к ремонту технологического оборудования, трубопроводов и коммуникаций
	Обеспечение условий проведения работ повышенной опасности, выполняемых в границах рабочего места
	Выполнение несложного ремонта оборудования, применяемого в технологических процессах получения исходной газовой смеси
	Осмотр технологического оборудования после ремонта
	Контроль состояния запорно-регулирующей арматуры в обвязке аппаратов и оборудования
	Контроль правильного положения запорно-регулирующей арматуры при сборке технологической схемы процесса конверсии

	Оценка готовности технологического оборудования к вводу в эксплуатацию
	Ведение пусковых операций и вывод оборудования на штатный технологический режим
Необходимые умения	Выполнять отключение обслуживаемого оборудования для вывода в ремонт
	Выполнять подготовку технологического оборудования, трубопроводов и коммуникаций к ремонту
	Производить простые слесарные работы
	Контролировать параметры технологического процесса смежного оборудования при проведении ремонта
	Оценивать работоспособность оборудования
	Производить пуск технологического процесса получения исходной газовой смеси
Необходимые знания	Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика в период проведения подготовительных работ к ремонту оборудования
	Правила безопасного проведения ремонтных работ
	Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов
	Последовательность пуска технологического процесса и оборудования
	Процедура проверки исполнительных механизмов
Другие характеристики	-

3.1.4 Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование параметров технологических процессов получения исходной газовой смеси в условиях плановой и аварийной остановок при производстве синтетического аммиака	Код	A/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Остановка технологических процессов и последовательное отключение оборудования получения исходной газовой смеси в установленном порядке
	Аварийная остановка технологических процессов получения исходной газовой смеси
	Определение причин возникновения нештатной ситуации по показаниям приборов, работе устройств противоаварийной защиты и сигнализации
	Переключение работающего оборудования на резервное
	Проверка правильности срабатывания отсечной арматуры и при необходимости перевод ее в нужное положение вручную
	Осуществление перехода с автоматического управления на ручное и обратно
	Контроль показаний приборов, технологических параметров процесса с автоматизированного рабочего места

	Взаимодействие с персоналом смежных установок в период проведения плановой и аварийной остановки
	Локализация и устранение аварии согласно плану мероприятий ликвидации аварий
	Ведение оперативной документации в процессе плановой и аварийной остановки
Необходимые умения	Производить плановую остановку технологического оборудования согласно производственным инструкциям
	Производить остановку, отключение оборудования при срабатывании противоаварийных блокировок
	Отключать оборудование в соответствии с производственными инструкциями, приводить оборудование в безопасное состояние
	Осуществлять переход на резервное оборудование согласно производственным инструкциям
	Производить переключение управления оборудованием с автоматического на ручное и обратно
	Определять участок возникновения аварийной ситуации и принятие мер по прекращению развития аварийной ситуации
	Проводить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя оборудования
	Контролировать изменение показаний работы оборудования по соответствующим приборам при неплановой остановке процесса получения исходной газовой смеси
	Вести установленную оперативную документацию в процессе плановой и аварийной остановки
	Определять условия и причины возникновения аварийных ситуаций
Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве	
Необходимые знания	Требования производственных инструкций в режимах плановой и аварийной остановок технологического процесса получения исходной газовой смеси
	Характеристики основного и вспомогательного оборудования
	Особенности пуска, эксплуатации и остановки технологического процесса, оборудования в зимнее время
	Порядок взаимодействия с персоналом смежных рабочих мест и подразделений организации в период плановой и аварийной остановок
	План мероприятий по ликвидации аварий
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности в период плановой и аварийной остановок технологического процесса
	Правила оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Другие характеристики	-

3.2 Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологических процессов конденсации при производстве синтетического аммиака		Код	В	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конденсации 4-го разряда Аппаратчик конденсации 5-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица, достигшие 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке установленном законодательством Российской Федерации ⁴ Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе ⁵ Наличие квалификационной группы по электробезопасности не ниже II ⁶ Наличие удостоверения на право допуска к обслуживанию оборудования, работающего под избыточным давлением ⁷					
Другие характеристики	Присвоение квалификационного разряда осуществляет соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС ^П	§ 85	Аппаратчик конденсации 4-го разряда
	§ 86	Аппаратчик конденсации 5-го разряда
ОКПДТР	10321	Аппаратчик конденсации
ОКСО	2.18.01.05	Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ
	2.18.01.32	Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза

3.2.1 Трудовая функция

Наименование	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и коммуникаций, применяемых в технологических процессах конденсации при производстве синтетического аммиака	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение визуального осмотра и обслуживания оборудования, применяемого в процессах конденсации при производстве синтетического аммиака
	Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения
	Информирование руководителя смены/оператора дистанционного пульта управления о выявленных отклонениях в работе оборудования
	Выполнение работ по устранению выявленных дефектов/неисправностей в работе технологического оборудования в пределах своей квалификации
	Выполнение подготовительных мероприятий на проведение ремонтных работ
	Проверка и исправность средств измерений, установленных на оборудовании
	Контроль состояния запорной, запорно-регулирующей и отсечной арматуры и оборудования
	Ведение технической документации по обслуживанию технологического оборудования, применяемого в процессах конденсации
Необходимые умения	Определять неисправности оборудования и трубопроводов при внешнем осмотре
	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования, трубопроводов и коммуникаций
	Выполнять переключение с работающего оборудования на резервное
	Производить простые слесарные работы
	Контролировать состояние предохранительной, запорной, регулирующей и отсекающей арматуры, контрольно-измерительных приборов и

	оборудования Вести техническую документацию в рамках процесса обслуживания основного и вспомогательного оборудования
Необходимые знания	Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика
	Технологическая схема участка выполняемых работ, компоновка оборудования
	Основные параметры и показатели, проверяемые во время проведения обходов/осмотров оборудования и механизмов
	Маршрут обходов/осмотров по рабочему месту
	Устройство и принцип работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и оборудования
	Правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и систем противоаварийной защиты
	Порядок выполнения работ технического обслуживания оборудования
	Основы слесарного дела
	Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании оборудования
Другие характеристики	-

3.2.2 Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование параметров технологических процессов конденсации при производстве синтетического аммиака	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала			
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Прием-сдача смены с ознакомлением о текущем состоянии технологического процесса и работы оборудования				
	Контроль параметров технологического процесса конденсации				
	Регулирование параметров технологического процесса конденсации				
	Регулирование поступления пара или парообразовательных смесей в аппараты конденсации				
	Проведение технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования				
	Проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматики, системы противоаварийной защиты				
	Выявление и устранение отклонений от заданного режима технологического процесса конденсации				
	Отбор проб технологических сред				
	Контроль расхода сырья и выхода готового продукта				
	Ведение оперативной документации по контролю и регулированию процесса конденсации				
Необходимые умения	Принимать/сдавать смену в установленном порядке,				
	Заполнять рабочую документацию в рамках приема-сдачи смены				
	Контролировать сырье, применяемое в процессе конденсации				
	Выявлять и устранять отклонения от заданного режима				

	технологического процесса и работы оборудования
	Регулировать рабочие параметры по месту размещения оборудования и на автоматизированном рабочем месте
	Осуществлять отбор проб
	Вести техническую документацию в рамках контроля и регулирования параметров технологического процесса конденсации
Необходимые знания	Основы химических процессов конденсации в производстве аммиака
	Общая принципиальная схема производства аммиака
	Технологические схемы процесса конденсации
	Технологический регламент и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Нормы технологического режима, аналитического контроля
	Нормы расхода сырья и реагентов, применяемых в процессе конденсации
	Порядок приема и передачи смены
Другие характеристики	Правила отбора проб
	-

3.2.3 Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ к ремонту оборудования и пуск после ремонта процессов конденсации при производстве синтетического аммиака	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение работ по подготовке технологического оборудования и коммуникаций к ремонту
	Обеспечение условий проведения работ повышенной опасности, выполняемых в границах рабочего места
	Выполнение несложного ремонта оборудования, применяемого в технологических процессах конденсации
	Осмотр технологического оборудования после ремонта
	Контроль состояния запорно-регулирующей арматуры в обвязке аппаратов и оборудования
	Контроль правильного положения запорно-регулирующей арматуры при сборке технологической схемы
	Оценка готовности технологического оборудования к вводу в эксплуатацию
	Ведение пусковых операций для вывода работы оборудования процесса конденсации на штатный технологический режим
Необходимые умения	Выполнять отключение обслуживаемого оборудования для вывода в ремонт
	Переключать работающее оборудование на резервное
	Выполнять подготовку технологического оборудования, трубопроводов и коммуникаций к ремонту
	Производить простые слесарные работы

	Контролировать рабочие параметры технологического процесса смежного оборудования при проведении ремонтных работ на обслуживаемом участке
	Оценивать работоспособность оборудования
	Производить пуск оборудования согласно производственной инструкции
Необходимые знания	Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов
	Последовательность пуска технологического процесса и оборудования
	Правила оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Правила подготовки оборудования к ремонту, сдачи в ремонт и прием из ремонта оборудования обслуживаемого участка
	Места размещения и порядок пользования средствами пожаротушения.
Другие характеристики	-

3.2.4 Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование параметров технологических процессов конденсации в условиях плановой и аварийной остановок при производстве синтетического аммиака	Код	V/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Остановка технологического процесса и последовательное отключение оборудования процесса конденсации в установленном порядке
	Аварийная остановка технологических процессов конденсации в соответствии установленным в организации порядком действий в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте, распоряжениями вышестоящего оперативного персонала
	Определение причин возникновения нештатной ситуации по показаниям приборов, работе устройств противоаварийной защиты и сигнализации
	Переключение работающего оборудования на резервное
	Осуществление перехода с автоматического управления на ручное и обратно
	Контроль показаний приборов, технологических параметров процесса с автоматизированного рабочего места
	Взаимодействие с персоналом смежных установок в период проведения плановой и аварийной остановок
	Ведение оперативной документации при плановой и аварийной остановок
	Локализация и устранение аварии согласно плану мероприятий ликвидации аварий
Необходимые умения	Производить плановую остановку технологического оборудования
	Производить остановку, отключение оборудования при срабатывании противоаварийных блокировок
	Отключать оборудование в соответствии с производственными инструкциями, приводить оборудование в безопасное состояние

	Осуществлять переход на резервное оборудование
	Переключать управление оборудованием с автоматического на ручное и обратно
	Контролировать изменение показаний работы оборудования по соответствующим приборам
	Вести установленную оперативную документацию в рамках процесса плановой и аварийной остановок
	Определять условия и причины возникновения аварийных ситуаций
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
Необходимые знания	Требования производственных инструкций в режимах плановой и аварийной остановок технологического процесса конденсации
	Характеристики основного и вспомогательного оборудования
	Особенности пуска, эксплуатации и остановки технологического процесса в зимнее время
	Порядок взаимодействия с персоналом смежных рабочих мест и подразделений организации в период плановой и аварийной остановок
	План мероприятий по ликвидации аварий
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Другие характеристики	-

3.3 Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологических процессов сжатия газов (компримирования) при производстве синтетического аммиака	Код	С	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик компрессии 4-го разряда Аппаратчик компрессии 5-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)				

Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	<p>К работе допускаются лица, достигшие 18 лет³</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации⁴</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе⁵</p> <p>Наличие квалификационной группы по электробезопасности не ниже II⁶</p> <p>Наличие удостоверения на право допуска к обслуживанию оборудования, работающего под избыточным давлением⁷</p>
Другие характеристики	Присвоение квалификационного разряда осуществляет соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС	-	Аппаратчик компрессии 4-го разряда
	-	Аппаратчик компрессии 5-го разряда
	-	Аппаратчик компрессии 6-го разряда
ОКПДТР	-	Аппаратчик компрессии
ОКСО	2.18.01.05	Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ
	2.18.01.32	Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза

3.3.1 Трудовая функция

Наименование	Обслуживание основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и коммуникаций, применяемых в технологических процессах компримирования газов при производстве синтетического аммиака	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Проведение визуального осмотра технологического оборудования,
-------------------	---

	<p>трубопроводов и коммуникаций в границах рабочего места</p> <p>Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средства пожаротушения</p> <p>Информирование руководителя смены о выявленных отклонениях в работе оборудования</p> <p>Выполнение работ по устранению выявленных дефектов/неисправностей в работе технологического оборудования</p> <p>Выполнение подготовительных мероприятий на проведение ремонтных работ</p> <p>Ведение технической документации в рамках процесса обслуживания технологического оборудования</p>
Необходимые умения	<p>Определять неисправности компрессорного оборудования и трубопроводов при внешнем осмотре</p> <p>Выявлять отклонения от нормального режима работы компрессорного оборудования, трубопроводов и коммуникаций</p> <p>Производить простые слесарные работы</p>
Необходимые знания	<p>Устройство и расположение компрессорного оборудования, турбин, трубопроводов и коммуникаций</p> <p>Устройство и расположение запорно-регулирующей арматуры и предохранительных устройств, способы их установки</p> <p>Физико-химические свойства газов, применяемых для компримирования газов</p> <p>Типы, назначение и применение прокладочных и уплотнительных материалов, применяемых в компрессорном оборудовании</p> <p>Основы слесарного дела</p> <p>Требования охраны труда</p>
Другие характеристики	-

3.3.2 Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование параметров технологических процессов компримирования газов при производстве синтетического аммиака	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Прием-сдача смены с ознакомлением о текущем состоянии технологического процесса и работы оборудования
	Поддержание параметров технологического процесса компримирования газов в нормальном технологическом режиме по месту размещения оборудования и на автоматизированном рабочем месте
	Регулирование параметров технологического процесса компримирования газов
	Выявление и устранение отклонений от заданного режима работы

	технологических процессов компримирования газов
	Проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматики, системы противоаварийной защиты
	Контроль расхода газов и вспомогательных продуктов
	Отбор проб технологических сред процесса компримирования газов
	Ведение оперативной документации по контролю и регулированию технологических процессов компримирования газов
Необходимые умения	Принимать/сдавать смену в установленном порядке, заполнять необходимую оперативную документацию по приему-сдаче смены
	Регулировать рабочие параметры по месту нахождения оборудования и на автоматизированном рабочем месте
	Выявлять и устранять отклонения от заданного режима технологического процесса и работы основного и вспомогательного оборудования
	Вести контроль расхода газов и вспомогательных продуктов
	Осуществлять отбор проб
Необходимые знания	Технологические схемы производства аммиака и процесса компримирования газов
	Технологический регламент и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Нормы технологического режима, аналитического контроля
	Нормы расхода газов и вспомогательных материалов
	Правила отбора проб
	Порядок приема и передачи смены
Другие характеристики	Требования охраны труда
	-

3.3.3 Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ к ремонту оборудования и пуск после ремонта технологических процессов компримирования газов при производстве синтетического аммиака	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение работ по подготовке технологического оборудования и коммуникаций к ремонту
	Участие во всех видах подготовки оборудования к ремонту
	Выполнение несложного ремонта оборудования в границах рабочего места
	Осмотр технологического оборудования после ремонта
	Контроль состояния запорно-регулирующей арматуры в обвязке аппаратов и оборудования

	Контроль правильного положения запорно-регулирующей арматуры при сборке технологической схемы
	Оценка готовности технологического оборудования к вводу в эксплуатацию
	Ведение пусковых операций оборудования
	Вывод работы оборудования на штатный технологический режим процесса компримирования газов
	Ведение оперативной документации при подготовке оборудования к ремонту
Необходимые умения	Выполнять отключение обслуживаемого оборудования для вывода в ремонт
	Переключать работающее оборудование на резервное
	Выполнять подготовку компрессорного оборудования, трубопроводов и коммуникаций к ремонту
	Производить простые слесарные работы
	Контролировать рабочие параметры технологического процесса смежного оборудования при проведении ремонта
	Оценивать работоспособность компрессорного оборудования
	Производить пуск и остановку оборудования согласно инструкции
Необходимые знания	Технологическая схема участка компримирования газов, компоновка оборудования
	Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов
	Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и систем противоаварийной защиты
	Последовательность пуска технологического процесса компримирования газов и оборудования
	Правила подготовки оборудования к ремонту, сдачи в ремонт и прием из ремонта оборудования
	Безопасные приемы и методы работы при выполнении ремонтных работ
Другие характеристики	-

3.3.4 Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование параметров технологических процессов компримирования газов в условиях плановой и аварийной остановок при производстве синтетического аммиака	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Остановка технологического процесса и последовательное отключение оборудования процессов компримирования газов
	Аварийная остановка технологических процессов компримирования газов

	<p>Определение причин возникновения нештатной ситуации по показаниям приборов, работе устройств противоаварийной защиты и сигнализации</p> <p>Осуществление перехода с автоматического управления на ручное и обратно согласно производственным инструкциям</p> <p>Контроль показаний контрольно-измерительных приборов и автоматики, технологических параметров процесса компримирования газов с автоматизированного рабочего места</p> <p>Взаимодействие с персоналом смежных установок в период проведения плановой и аварийной остановки</p> <p>Ведение оперативной документации в процессе плановой и аварийной остановок</p>
Необходимые умения	<p>Производить плановую остановку технологического оборудования согласно производственным инструкциям</p> <p>Производить остановку, отключение оборудования при срабатывании блокировок</p> <p>Отключать оборудование в соответствии с производственными инструкциями, приводить оборудование в безопасное состояние</p> <p>Осуществлять переход на резервное оборудование согласно производственным инструкциям</p> <p>Производить переключение управления оборудованием с автоматического на ручное и обратно</p> <p>Контролировать изменение показаний работы оборудования по соответствующим контрольно-измерительным приборам и автоматики</p> <p>Вести установленную оперативную документацию в рамках процесса плановой и аварийной остановок</p> <p>Определять условия и причины возникновения аварийных ситуаций</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве</p>
Необходимые знания	<p>Требования производственных инструкций в режимах плановой и аварийной остановок технологического процесса компримирования газов</p> <p>Характеристики основного и вспомогательного оборудования процесса компримирования газов</p> <p>Порядок аварийной остановки процесса компримирования газов</p> <p>Особенности пуска, эксплуатации и остановки технологического процесса в зимнее время</p> <p>Порядок взаимодействия с персоналом смежных рабочих мест и подразделений организации в период плановой и аварийной остановок</p> <p>Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</p> <p>Правила оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p>
Другие характеристики	-

3.4 Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение двух и более различных технологических процессов при производстве синтетического аммиака	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конверсии 6 разряда Аппаратчик компрессии 6-го разряда Аппаратчик конденсации 6-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в должности аппаратчика более низкой квалификации
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица, достигшие 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴ Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе ⁵
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС	§ 11	Аппаратчик конверсии 6 разряда
	§ 87	Аппаратчик конденсации 6 разряда
	-	Аппаратчик компрессии 6 разряда
ОКПДТР	10318	Аппаратчик конверсии
	10321	Аппаратчик конденсации
	-	Аппаратчик компрессии
ОКСО	2.18.01.05	Аппаратчик-оператор производства неорганических веществ
	2.18.01.32	Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза

3.4.1 Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование двух или более различных технологических процессов при производстве синтетического аммиака	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования				
	Ведение технологических процессов двух и более технологических процессов производства аммиака с помощью распределенной системы управления				
	Контроль параметров двух и более технологических процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики и при помощи распределенной системы управления				
	Регулирование технологических параметров двух и более технологических процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики и при помощи распределенной системы управления				
	Предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима, неполадок в работе оборудования с автоматизированного рабочего места				
	Координирование и обеспечение бесперебойной работы всех автоматических устройств пульта управления				
Необходимые умения	Управлять двумя или несколькими технологическими процессами производства аммиака с помощью распределенной системы управления				
	Контролировать параметры технологических процессов				
	Регулировать параметры технологических процессов				
	Подготавливать к работе технологическое оборудование				
	Выявлять и устранять отклонения от режимов технологических процессов и в работе оборудования, коммуникаций				
	Осуществлять обработку и оценку результатов аналитического контроля				
	Анализировать причины брака, принимать участие в мероприятиях по их устранению				
Необходимые знания	Технологические схемы обслуживаемых участков, компоновка оборудования				
	Принцип работы и эксплуатации распределенной системы управления				
	Технологический регламент и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции				
	Расположение оборудования, коммуникаций, арматуры, приборов контрольно-измерительных приборов и автоматики и органов управления, входящих в зону обслуживания				
Другие характеристики	-				

3.4.2 Трудовая функция

Наименование	Координация действий работников более низкой квалификации	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	---	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
-----------------------------------	----------	---	------------------------------	--	--

	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Осуществление оперативного взаимодействия между технологическим персоналом	
	Передача производственных заданий и распоряжений работникам более низкой квалификации от вышестоящего оперативного персонала	
	Информирование начальника смены о выявленных нарушениях в работе технологического оборудования и их систем обеспечения	
	Информирование начальника смены о выявленных нарушениях промышленной, противопожарной и экологической безопасности, требований охраны труда	
	Постановка заданий работникам более низкой квалификации и контроль их выполнения при ведении работ	
	Решение задач в рамках производственных заданий вышестоящего оперативного персонала, определение плана и приоритетности действий	
Необходимые умения	Ставить производственные задачи работникам более низкой квалификации	
	Выполнять работы в установленные сроки	
	Информировать и корректно доносить информацию	
	Определять текущую квалификацию работников более низкой квалификации для выполнения задач в рамках ведения технологических процессов производства синтетического аммиака	
Необходимые знания	Нормативные документы и правовые акты по обеспечению промышленной, противопожарной и экологической безопасности, охраны труда, касающиеся выполнения трудовой функции	
	Требования к квалификации работников более низкой квалификации для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса	
	Действующие распоряжения, приказы и методические рекомендации в рамках процесса координации работников более низкой квалификации	
Другие характеристики	-	

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Публичное акционерное общество «Акрон», г. Москва
Генеральный директор ПАО «Акрон»

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «ОХК «УРАЛХИМ», г. Москва
2	АО «МХК «ЕвроХим», г. Москва
3	ПАО «КуйбышевАзот», г. Тольятти
4	ПАО «Тольяттиазот», г. Тольятти
5	ПАО «ФосАгро», г. Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 190-ФЗ (ред. от 05.02.2018) Статья 265. Работы, на которых запрещается применение труда лиц в возрасте до восемнадцати лет.

⁴ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

⁵ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

⁶ Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. N 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

⁷ Приказ Ростехнадзора от 25 марта 2014 г. N 116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»;

⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 25, раздел «Азотные производства и продукты органического синтеза».

⁹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных

разрядов.

¹⁰ Общероссийский классификатор специальностей по образованию ОК 009-2016.

¹¹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 24, раздел «Общие профессии химических производств».