

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)**

**ПРИКАЗ**

31 октября 2018г.

Москва

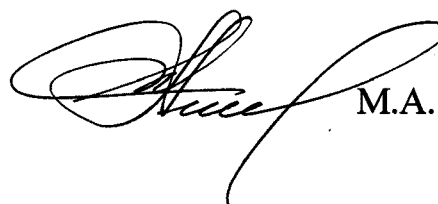
№ 683н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Аппаратчик ведения технологических процессов на производстве  
основных неорганических веществ и азотных соединений»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210), **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Аппаратчик ведения технологических процессов на производстве основных неорганических веществ и азотных соединений».

Министр

  
М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «31» октября 2018 г. № 683н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Аппаратчик ведения технологических процессов на производстве основных неорганических веществ и азотных соединений

1227

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	7
3.1. Обобщенная трудовая функция «Ведение отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений».....	7
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений».....	15
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений».....	29
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	40

### I. Общие сведения

Ведение технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений

(наименование вида профессиональной деятельности)

26.018

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Контроль параметров технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений, обслуживание и диагностика технологического оборудования

Группа занятий:

8131	Операторы установок по переработке химического сырья	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

(код ОКВЭД<sup>2</sup>) (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
A	Ведение отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве азотных соединений	2	Обслуживание технологического оборудования и диагностика технологического оборудования в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве азотных соединений	A/01.2	2
			Подготовка технологического оборудования к пуску отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве азотных соединений	A/02.2	2
			Плановая остановка отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве азотных соединений	A/03.2	2
			Прием и передача смены в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве азотных соединений	A/04.2	2
			Ведение отдельных стадий технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве азотных соединений	A/05.2	2



			<p>соединений</p> <p>Контроль работы технологического оборудования в рамках ведения полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Плановая остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Аварийная остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p>	<p>В/06.3</p> <p>В/07.3</p> <p>В/08.3</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
С	<p>Ведение двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p>	4	<p>Подготовка технологического оборудования к пуску двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Пуск двух и более технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Прием и передача смены в рамках ведения двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Ведение технологических процессов при</p>	<p>С/01.4</p> <p>С/02.4</p> <p>С/03.4</p> <p>С/04.4</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>

			<p>производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Контроль работы технологического оборудования в рамках ведения двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Плановая остановка двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Аварийная остановка двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p> <p>Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратами смежных участков в рамках ведения двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений</p>	<p>C/05.4</p> <p>C/06.4</p> <p>C/07.4</p> <p>C/08.4</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
--	--	--	--	---	-------------------------------------

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик выпаривания 2-го разряда Аппаратчик выпаривания 3-го разряда Аппаратчик дозирования 2-го разряда Аппаратчик дозирования 3-го разряда Аппаратчик окисления 3-го разряда Аппаратчик синтеза 2-го разряда Аппаратчик синтеза 3-го разряда Аппаратчик сушки 1-го разряда Аппаратчик сушки 2-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
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица, достигшие 18 лет <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации <sup>4</sup> Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктаж по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе <sup>5</sup> Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности <sup>6</sup> Прохождение обучения и проверки знаний требований пожарной безопасности и пожарно-технического минимума по соответствующей программе <sup>7</sup>
Другие характеристики	Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому предшествующему разряду



## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>8</sup>	§ 19 – 20	Аппаратчик выпаривания 2 – 3-го разряда
	§ 66 – 67	Аппаратчик дозирования 2 – 3-го разряда
	§ 116 - 117	Аппаратчик окисления 3 - 4-го разряда
	§ 240 - 241	Аппаратчик синтеза 2 - 3-го разряда
	§ 253 - 254	Аппаратчик сушки 1 - 2-го разряда
ОКПДТР <sup>9</sup>	10153	Аппаратчик выпаривания
	10228	Аппаратчик дозирования
	10431	Аппаратчик окисления
	10949	Аппаратчик синтеза
	10994	Аппаратчик сушки

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание технологического оборудования и диагностика технологического оборудования в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение технологической документации по обслуживанию технологического оборудования и диагностике технологического оборудования
	Информирование руководителя смены о выявленных отклонениях в работе оборудования
	Контроль состояния запорной, запорно-регулирующей и отсечной арматуры и оборудования
	Проверка наличия смазки в картерах машинного оборудования
	Выполнение работ по устранению выявленных дефектов (неисправностей) в работе технологического оборудования в пределах своей квалификации
	Замена отработанных материалов и вышедших из строя деталей аппаратов для ведения технологического процесса
	Проверка исправности средств измерений, установленных на оборудовании
	Определение готовности к вводу в эксплуатацию резервного оборудования
	Проведение испытаний оборудования на прочность
	Опробование и включение оборудования в работу после проведения ремонтных работ
	Освобождение технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние
Осмотр и оценка состояния технологического оборудования после ремонта	

	Подготовка технологического оборудования к ремонту согласно нормативно-технической документации
Необходимые умения	Проводить визуальный осмотр и проверку исправности оборудования в процессе обходов
	Производить простые слесарные работы
	Применять ручной слесарный инструмент
	Вести технологическую документацию по обслуживанию технологического оборудования и диагностике технологического оборудования
	Производить отключение (подключение) обслуживаемого технологического оборудования
	Оценивать состояние оборудования и готовность его к работе
	Контролировать рабочие параметры смежного оборудования при проведении ремонта
	Выполнять подготовку оборудования, аппаратов, трубопроводной арматуры технологических установок к ремонту
	Контролировать состояние предохранительной, запорной, регулирующей и отсекающей арматуры, контрольно-измерительных приборов и оборудования
	Выполнять переключение с работающего оборудования на резервное
	Производить испытания оборудования на плотность
Необходимые знания	Требования инструкций аппаратчика
	Технологическая схема участка выполняемых работ, компоновка оборудования
	Устройство и принципы работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Последовательность запуска отдельных узлов оборудования
	Назначение, устройство, принципы действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и систем противоаварийной защиты
	Основы материаловедения
	Основы слесарного дела
	Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта
	Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании оборудования
	Правила подготовки оборудования к ремонту, сдачи в ремонт и приема из ремонта оборудования
Типы, назначение и способы применения прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов	
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка технологического оборудования к пуску отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудоустройственной функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код  
оригиналаРегистрационный номер  
профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение от руководителя задания на подготовку оборудования к пуску
	Проверка исправности и работоспособности технологического оборудования, наличия и исправности средств коллективной защиты, правильности включения оборудования в технологическую схему
	Мониторинг уровня заполнения оборудования рабочей средой, обеспечение ее пополнения
	Оценка готовности к работе контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств связи
	Проверка работы исполнительных механизмов, целостности электрооборудования и его заземления совместно с дежурным персоналом
	Техническое обслуживание технологического оборудования
	Проверка состояния ограждений, проходов, дверей и вентиляционных систем
	Проверка исправности средств индивидуальной защиты, производственной связи, сигнализации
	Устранение мелких неисправностей оборудования
	Фиксация в технологической документации по рабочему месту информации о пуске оборудования, состоянии технологического режима, состоянии рабочего и резервного оборудования, состоянии контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях и по указанию руководителя смены принятие мер по устранению неисправностей
	Выявление неисправностей технологического оборудования, механизмов, оснастки, ограждений и применяемых инструментов
	Выполнение операций по подготовке технологического оборудования к работе согласно технологической документации по рабочему месту
Необходимые умения	Выполнять операции по подготовке технологического оборудования к пуску
	Проверять работоспособность технологического оборудования
	Оценивать визуально состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Обслуживать технологическое оборудование и коммуникации
	Пользоваться инструментом и приспособлениями
	Вводить в эксплуатацию аппараты для ведения технологического процесса после наладки под руководством руководителя смены
	Применять безопасные приемы труда при выполнении технологических операций, применять средства индивидуальной защиты, пользоваться средствами коммуникации и пожаротушения
Необходимые знания	Устройство и принципы работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта
	Технологические схемы, компоновка оборудования
	Нормативно-техническая документация по рабочему месту
	Правила и способы определения и регулирования параметров рабочих сред
	Устройство и правила технической эксплуатации механических узлов

	аппаратов и оборудования
	Безопасные приемы и методы работы при техническом обслуживании аппаратов для ведения технологического процесса
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Плановая остановка отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Последовательная остановка технологического процесса
	Контроль параметров технологического процесса во время остановки
	Отключение оборудования от действующей технологической схемы
	Освобождение оборудования от рабочих сред
	Ведение технологической документации в рамках процесса плановой остановки отдельных стадий технологического процесса
Необходимые умения	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при остановке технологического оборудования
	Производить последовательную остановку технологического процесса
	Оценивать состояние технологического оборудования
	Пользоваться запорной, регулирующей арматурой
Необходимые знания	Устройство и принципы работы технологического оборудования, запорной, регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Технологические схемы по рабочему месту, технологические характеристики оборудования и его компонентов
	Правила подготовки технологического оборудования к ремонту
	Последовательность остановки технологического оборудования
	Правила регулирования технологического процесса при остановке технологического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Прием и передача смены в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудоустройственной функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Получение разрешения от руководителя смены на прием смены			
	Подтверждение приема (передачи) смены записью в технологической документации по рабочему месту			
	Получение информации о состоянии технологического оборудования и ходе технологического процесса от сдающего смену аппаратчика и из технологической документации			
	Проверка состояния средств коллективной защиты			
	Проверка состояния первичных средств пожаротушения			
	Проверка исправности оборудования и коммуникаций			
	Контроль состояния технологического оборудования и коммуникаций			
	Контроль работы приточно-вытяжной вентиляции			
	Контроль работоспособности электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики			
	Подготовка рабочего места перед сдачей смены			
	Ведение технологической документации по приему и передаче смены в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса			
	Передача информации принимающему смену аппаратчику о состоянии технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики			
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты, первичные средства пожаротушения			
	Контролировать состояние технологического оборудования и коммуникаций			
	Контролировать исправность защитных ограждений			
	Визуально оценивать состояние зданий и сооружений, приточно-вытяжной вентиляции			
	Контролировать состояние электрооборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики			
	Информировать руководителя о выполненной работе и выявленных дефектах			
	Осуществлять подготовку рабочего места к передаче смены			
Необходимые знания	Порядок приема и передачи смены			
	Порядок ведения технологического процесса			
	Устройство и принципы работы технологического оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и автоматики			
	Физико-химические свойства используемого сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта			
	Технологические схемы, компоновка оборудования			
	Нормативно-техническая документация по рабочему месту			
Другие характеристики	-			

## 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Ведение отдельных стадий технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	A/05.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение задания от руководителя смены на подготовку технологического процесса к пуску и информирование его о возможности выполнения задания
	Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях и по указанию руководителя смены принятие мер по устранению неисправностей
	Ведение технологического процесса по контрольно-измерительным приборам и результатам аналитического контроля
	Контроль, регулирование и поддержание параметров в соответствии с технологическим режимом
	Контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем противоаварийных блокировок
	Изменение режима работы технологического оборудования по указанию руководителя смены
	Фиксирование в технологической документации по рабочему месту показаний контрольно-измерительных приборов
Необходимые умения	Контролировать работоспособность исполнительных механизмов с автоматизированного рабочего места аппаратчика
	Контролировать работоспособность и правильность срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок с автоматизированного рабочего места аппаратчика
	Производить проверку основного оборудования после вывода из ремонта
Необходимые знания	Требования инструкций аппаратчика
	Технологическая схема участка выполняемых работ, компоновка оборудования
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок
	Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы их устранения
	Возможные неполадки в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок
	Порядок ведения технологического процесса
	Порядок проверки работоспособности исполнительных механизмов с автоматизированным рабочим местом аппаратчика
	Порядок проверки работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок с

	автоматизированного рабочего места аппаратчика
	План мероприятий по ликвидации аварий
Другие характеристики	-

### 3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Контроль работы технологического оборудования в процессе регулярных обходов в рамках ведения отдельных стадий и комплекса операций технологического процесса при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	A/06.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль параметров технологического процесса и работы технологического оборудования
	Техническое обслуживание оборудования и коммуникаций
	Отбор проб технологических сред для проведения аналитического контроля
	Ведение технологической документации в рамках контроля работы технологического оборудования в процессе регулярных обходов
	Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях и по указанию руководителя смены принятие мер по устранению неисправностей
	Контроль работы исполнительных механизмов в процессе обходов
	Проверка состояния средств коллективной защиты
	Проверка установки запорной, запорно-регулирующей и отсечной арматуры
Необходимые умения	Оценивать параметры технологического процесса
	Оценивать показания контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Регулировать параметры технологического процесса
	Производить отбор проб технологических сред
	Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой
	Оценивать состояние оборудования
	Выполнять операции по обслуживанию оборудования
	Выполнять переход с рабочего оборудования на резервное
Необходимые знания	Устройство, принципы работы, места расположения технологического оборудования, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры
	Принципы работы и устройство контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Схемы противоаварийных блокировок
	Нормы технологического режима
	Признаки неисправности оборудования
	Порядок и правила ведения нормативно-технической документации
	Нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов
	График и нормы аналитического контроля
Другие характеристики	-

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик абсорбции 3-го разряда Аппаратчик абсорбции 4-го разряда Аппаратчик абсорбции 5-го разряда Аппаратчик абсорбции 6-го разряда Аппаратчик выпаривания 4-го разряда Аппаратчик выпаривания 5-го разряда Аппаратчик гранулирования 3-го разряда Аппаратчик гранулирования 4-го разряда Аппаратчик гранулирования 5-го разряда Аппаратчик дозирования 4-го разряда Аппаратчик дозирования 5-го разряда Аппаратчик обессоливания воды 3-го разряда Аппаратчик обессоливания воды 4-го разряда Аппаратчик окисления 4-го разряда Аппаратчик окисления 5-го разряда Аппаратчик окисления 6-го разряда Аппаратчик окисления 7-го разряда Аппаратчик очистки газа 2-го разряда Аппаратчик очистки газа 3-го разряда Аппаратчик очистки газа 4-го разряда Аппаратчик очистки газа 5-го разряда Аппаратчик очистки газа 6-го разряда Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции 2-го разряда Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции 3-го разряда Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции 4-го разряда Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции 5-го разряда Аппаратчик синтеза 4-го разряда Аппаратчик синтеза 5-го разряда Аппаратчик сушки 3-го разряда Аппаратчик сушки 4-го разряда Аппаратчик сушки 5-го разряда Аппаратчик сушки 6-го разряда
--	--



Требования к образованию и обучению	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	Для аппаратчиков 5-го и выше разрядов опыт работы в должности аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее одного года
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица, достигшие 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктаж по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной безопасности Прохождение обучения и проверки знаний требований пожарной безопасности и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Наличие квалификационной группы по электробезопасности не ниже II <sup>10</sup> При работе с грузоподъемными сооружениями: наличие удостоверения стропальщика <sup>11</sup>
Другие характеристики	Присвоение квалификационного разряда осуществляет квалификационная 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	§ 2 - 5	Аппаратчик абсорбции 3 - 6-го разряда
	§ 21 - 22	Аппаратчик выпаривания 4 - 5-го разряда
	§ 50 - 52	Аппаратчик гранулирования 3 - 5-го разряда
	§ 68 - 69	Аппаратчик дозирования 4 - 5-го разряда
	§ 110 - 111	Аппаратчик обессоливания воды 3 - 4-го разряда
	§ 117 - 120	Аппаратчик окисления 4 - 7-го разряда
	§ 139 - 143	Аппаратчик очистки газа 2 - 6-го разряда
	§ 164 - 167	Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции 2 - 5-го разряда
	§ 242 - 243	Аппаратчик синтеза 4 - 5-го разряда
§ 255 - 258	Аппаратчик сушки 3 - 6-го разряда	
ОКПДТР	10069	Аппаратчик абсорбции
	10153	Аппаратчик выпаривания
	10197	Аппаратчик гранулирования
	10228	Аппаратчик дозирования
	10409	Аппаратчик обессоливания воды

	10431	Аппаратчик окисления
	10486	Аппаратчик очистки газа
	10527	Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции
	10949	Аппаратчик синтеза
	10994	Аппаратчик сушки
ОКСО <sup>12</sup>	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	Подготовка технологического оборудования к пуску полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение информации от персонала, сдающего смену, а также из документации по рабочему месту – полной информации о работе отделения, о состоянии оборудования, выявленных дефектах и имевших место нарушениях за предыдущие смены
	Прием в работу сырья и энергоресурсов согласно требованиям инструкций по рабочему месту и контроль приема энергоресурсов
	Наружный осмотр технологического оборудования для проверки целостности, исправного состояния арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Получение задания от руководителя смены на подготовку технологического оборудования к пуску
	Проверка состояния и исправности оборудования, состояния блокировочных ключей и ключей автозапуска, коммуникаций, средств индивидуальной защиты и коллективной защиты
	Установка сигнализаций и противоаварийных блокировок
	Совместно с дежурным электромонтером, слесарем контрольно-измерительным приборам и автоматике проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок с оформлением акта
	Проверка совместно с дежурным электромонтером, дежурным электромехаником работоспособности технологического оборудования, контроль работы механизмов электроздвижек и клапанов
	Информирование руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) о выявленных неисправностях в процессе подготовки технологического оборудования к пуску
	Подготовка основного и вспомогательного технологического оборудования к работе согласно инструкциям
	Ведение технологической документации в рамках процесса подготовки

	технологического оборудования к пуску полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве минеральных удобрений и азотных соединений
	Осуществление отбора проб для проведения аналитического контроля
	Передача заявки через руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) дежурному электромонтеру на сборку электросхемы приводов пускаемого в работу оборудования
	Подготовка линии для приема и перекачивания сырья, полуфабрикатов и продукции
	Проверка исправности и работоспособности основного и вспомогательного технологического оборудования
	Проведение расчета количества необходимого сырья
	Сбор рабочей схемы совместно с дежурным слесарем-ремонтником
Необходимые умения	Анализировать показания приборов и записи в журналах
	Выполнять операции по подготовке технологического оборудования к работе согласно инструкции
	Применять средства пожаротушения и пожарную сигнализацию, аварийный ручной инструмент и приспособления, средства индивидуальной защиты
	Контролировать работоспособность технологического оборудования, установок и правильность срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок, коммуникаций, работу вентиляционных систем, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Контролировать работоспособность исполнительных механизмов
	Отбирать пробы в соответствии с требованиями инструкции
	Пользоваться запорно-регулирующей арматурой
	Предупреждать и устранять причины отклонений технологического режима от норм
	Применять слесарные навыки
	Производить проверку исправности технологического оборудования
	Производить проверку основного и вспомогательного оборудования после вывода из ремонта, под руководством ответственного специалиста проводить гидравлические и пневматические испытания, обкатку оборудования на холостом ходу
	Работать с автоматизированным рабочим местом
	Необходимые знания
Особенности пуска, остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимнее время	
Параметры технологического процесса при пуске и правила их регулирования	
Порядок увеличения нагрузки технологического процесса	
Порядок подготовки технологического оборудования к пуску	
Порядок проверки работоспособности и правильности срабатывания систем противоаварийных блокировок, исполнительных механизмов, предохранительных устройств	
Последовательность пуска отдельных узлов оборудования	
Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами	
Содержание плана мероприятий по ликвидации аварий и обязанности аппаратчика согласно плану мероприятий по ликвидации аварий	

	Схема арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке
	Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и противоаварийной защиты
	Технологическая схема процесса, параметры технологического процесса, их взаимосвязь и влияние на безопасность процесса
	Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной, регулирующей и предохранительной арматуры
	Характеристики и особенности эксплуатации технологического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Пуск полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение указаний от руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) информации о приеме сырья, энергоресурсов и технологических сред
	Информирование руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) о пуске оборудования или неполадках в работе оборудования
	Контроль работы включенного технологического оборудования, контроль и регулирование хода пусковых операций
	Контроль и регулирование параметров технологического процесса после каждой ступени повышения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров
	Обход технологического оборудования после каждой ступени повышения нагрузки
	Согласование действий с персоналом смены по вопросам ведения технологического процесса
	Ведение технологической документации в рамках процесса пуска полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений
	Включение технологического оборудования
	По мере выхода оборудования на нормальный технологический режим через руководителя смены передача заявки дежурному электромонтеру на подачу напряжения к электроприводам включаемого в работу оборудования
	Последовательное подключение технологического оборудования согласно требованиям производственной инструкции

	Прием в работу сырья и энергоресурсов согласно требованиям инструкций по рабочему месту и контроль приема энергоресурсов
	Проведение обхода оборудования, включаемого в работу
	Проведение отбора проб рабочей среды согласно графику аналитического контроля
	Фиксирование в документации по рабочему месту информации о пуске технологического оборудования
Необходимые умения	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при пуске технологического оборудования
	Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов
	Отбирать пробы сред для проведения анализов в соответствии с требованиями производственной инструкции
	Пользоваться запорной, регулирующей и предохранительной арматурой
	Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима
	Производить последовательное повышение нагрузки технологического процесса
	Производить последовательный запуск технологического оборудования
	Производить пуск основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв
	Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов отработанных сред к нормам
	Работать с автоматизированным рабочим местом
Необходимые знания	Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске
	План мероприятий по ликвидации аварий
	Порядок увеличения нагрузки технологического процесса
	Порядок пуска и правила эксплуатации технологического оборудования
	Последовательность пуска отдельных узлов оборудования
	Правила эксплуатации арматуры
	Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и противоаварийной защиты
	Технологические схемы по рабочему месту
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Прием и передача смены в рамках полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий
	Информирование во время передачи смены аппаратчика, принимающего смену, о состоянии основного и вспомогательного оборудования, ходе технологического процесса, отклонениях от режима и неполадках
	Проведение осмотра технологического оборудования
	Проверка состояния ограждений движущихся и вращающихся частей оборудования, тросовой защиты, перекрытий каналов, прямков и лестниц, надежности их крепления
	Проверка наличия заземления всего оборудования и трубопроводов, наличия и исправности теплоизоляции на трубопроводах и аппаратах
	Проверка наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики и сигнализации, предохранительных устройств, вентиляции
	Получение и анализ информации об особенностях протекания технологического процесса и работе технологического оборудования в предыдущую смену
	Подтверждение приема (передачи) смены записью в технологической документации по рабочему месту
	Получение от руководителя смены разрешения на прием (передачу) смены
	Проверка исправности работы средств связи
Необходимые умения	Контролировать наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе основного и вспомогательного оборудования, а также выявлять и устранять причины, вызывающие отклонения от норм технологического режима
	Контролировать состояние контрольно-измерительных приборов и автоматики, систем противоаварийных блокировок и сигнализаций
	Контролировать состояние технологического оборудования, ход технологического процесса
Необходимые знания	Контролируемые параметры работы технологического оборудования и технологического процесса
	Нормы технологического режима
	Порядок приема и передачи смены
	Схемы сигнализаций, противоаварийных блокировок и противоаварийной защиты
	Технологические схемы по рабочему месту
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики
Другие характеристики	-

## 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение обходов и осмотров оборудования в рамках ведения полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль исправности оборудования, коммуникаций, наличия и исправности контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, а также средств связи; контроль состояния территории рабочего места в соответствии с инструкциями
	Проведение визуального осмотра и обслуживания оборудования, включая обтирку, проверку количества смазки в подшипниках и картерах машинного оборудования, проверку состояния масляных и охлаждающих систем подшипников, наблюдение за состоянием крепежных деталей, соединений и их подтяжка
	Проверка состояния строительных конструкций, опор и подвесок трубопроводов и их элементов при проведении наружного осмотра
	Информирование руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) о результатах осмотра, выявленных дефектах
	Ведение технологической документации в процессе проведения обходов и осмотров оборудования в рамках ведения полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений
Необходимые умения	Производить обтирку, чистку, проверку количества смазки в подшипниках и картерах машинного оборудования, проверку состояния масляных и охлаждающих систем, подтяжку крепежных соединений
	Ориентироваться в показаниях контрольно-измерительных приборов и автоматики, производить сверку показаний контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных по месту, и дистанционно
	Визуально определять положение открытия (закрытия) запорно-регулирующей арматуры
	Определять неисправности статического, динамического оборудования и трубопроводов при внешнем осмотре
Необходимые знания	Процедура проведения обходов (осмотров) рабочего места
	Устройство, принципы работы и правила безопасной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, в том числе насосных агрегатов, трубопроводов и арматуры
	Основные параметры и показатели, проверяемые во время проведения обходов (осмотров) оборудования и механизмов
	Маршрут обходов (осмотров) рабочего места
	Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Ведение полного цикла технологического процесса процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	В/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Код оригинала                      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль параметров технологического процесса и работы технологического оборудования
	Регулирование технологических параметров по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов
	Ведение учета поступающих сред и их расходования
	Согласование действий с оператором дистанционного пульта управления в по вопросам ведения технологического процесса
	Ведение технологической документации в рамках ведения полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений
	Информирование руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и принятие мер по приведению технологического процесса к норме
	Изменение режима работы технологического оборудования по указанию руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве)
	Контроль и регулирование нагрузки оборудования, приема и выдачи сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов
	Переключение с рабочего оборудования на резервное
	Обеспечение выхода продуктов
	Обеспечение оптимальных параметров технологического режима
	Отбор и передача проб технологических сред для контрольных анализов и проведение необходимых анализов самостоятельно
	Получение информации от руководителя смены о работах, производимых на рабочих местах сменного персонала
	Предупреждение и устранение причин отклонений от нормального технологического режима
	Проведение переключений при приеме и выдаче энергоресурсов и продуктов
Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) и письменных распоряжений вышестоящего руководства	
Согласование действий по вопросам ведения технологического процесса с оператором дистанционного пульта управления в химическом производстве	



	Содержание рабочего места и закрепленной территории и оборудования в чистоте
Необходимые умения	Анализировать параметры показаний приборов контроля
	Выполнять переход с работающего оборудования на резервное и обратно
	Выявлять нарушения в работе приточно-вытяжной вентиляции
	Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места аппаратчика нагрузку оборудования, прием и выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов
	Контролировать параметры технологического процесса
	Контролировать установку запорной, регулирующей и отсечной арматуры в правильной позиции по отношению к направлению движения среды
	Обеспечивать соблюдение технологических режимов при ведении технологического процесса
	Определять исправность оборудования, коммуникаций, запорно-регулирующей арматуры и их готовность к пуску
	Определять методом контрольных включений состояние систем регулирования и контроля
	Определять состояние защитных ограждений в соответствии со схемой размещения и общим видом ограждений
	Отбирать пробы технологических сред для проведения аналитического контроля
	Оценивать состояние обслуживаемого оборудования и готовность его к работе
	Пользоваться звуковыми и радиотелефонными средствами связи
	Применять результаты химических анализов контроля, производить визуальный контроль работы оборудования и проводить сопоставление полученных результатов
	Проводить визуальный и органолептический контроль состояния оборудования, технологических трубопроводов и запорной арматуры
	Производить необходимые переключения при приеме и выдаче энергоресурсов, технологических сред
	Работать с автоматизированным рабочим местом
Регулировать рабочие параметры технологического процесса	
Эксплуатировать запорно-регулирующую арматуру	
Необходимые знания	Возможные неполадки в работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок
	Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы устранения
	График аналитического контроля и нормы аналитического контроля; факторы, влияющие на качество продукции
	Нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства
	Допустимые параметры сбросов и выбросов отработанных сред, факторы, влияющие на параметры
	Контролируемые параметры работы основного и вспомогательного технологического оборудования и технологического процесса
	Назначение и принципы работы контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Назначение, устройство, принципы работы и правила эксплуатации оборудования

	Нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов
	Нормы технологического режима
	План мероприятий по ликвидации аварий
Другие характеристики	-

### 3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Контроль работы технологического оборудования в рамках ведения полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	В/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ведение технологической документации в процессе контроля работы технологического оборудования в рамках ведения полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений
	Информирование руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) о выявленных дефектах и неисправностях
	Обход и осмотр технологического оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, средств коллективной защиты
	Проведение в процессе обхода приборного и органолептического контроля выполнения работ по техническому обслуживанию трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры, проведение проверки при наружном осмотре состояния наружных конструкций и их элементов
	Проверка контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств пожаротушения, средств коллективной защиты
	Техническое обслуживание оборудования
	Устранение мелких дефектов основного и вспомогательного оборудования
Необходимые умения	Выполнять слесарные работы
	Контролировать параметры работы технологического оборудования
	Проводить органолептический контроль состояния оборудования, трубопроводов, запорной, регулирующей и предохранительной арматуры
	Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Проводить регулярные обходы по контролю основного и вспомогательного оборудования процесса
Проводить техническое обслуживание оборудования	
Необходимые знания	Маршрут и периодичность обхода рабочего места
	Методы диагностики состояния оборудования в рамках проводимых обходов

	Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы устранения
	Перечень оборудования и контролируемых параметров по рабочему месту
	Периодичность выполнения регулярных обходов
	Содержание работ, режимная карта
	Схемы противоаварийных блокировок
	Схемы сигнализаций и противоаварийной защиты
	Технологическая схема участка выполняемых работ
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики
Другие характеристики	-

### 3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Плановая остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	V/07.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль параметров технологического процесса во время остановки, открытие и закрытие запорной арматуры
	Анализ выявленных дефектов и неисправностей в процессе остановки, принятие необходимых мер по их устранению
	Внесение записи в документацию об остановке технологического оборудования и технологического процесса
	Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению
	Информирование руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) об остановке технологического оборудования и технологического процесса
	Информирование принимающего смену аппаратчика о проделанных и незавершенных работах по остановке технологического процесса
	Получение распоряжений руководителя смены на проведение самостоятельной остановки технологического оборудования
	Последовательная остановка технологического оборудования и технологического процесса согласно производственной инструкции по рабочему месту с уведомлением руководителя смены
	Принятие мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования
	Освобождение технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние
Необходимые умения	Записывать показания приборов в технологическую документацию
	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при

	остановке технологического оборудования
	Контролировать параметры технологического процесса и изменение показаний работы оборудования с помощью приборов
	Оценивать состояние основного и вспомогательного технологического оборудования
	Применять средства коммуникации и связи
	Производить последовательную остановку технологического оборудования согласно инструкциям
Необходимые знания	Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы их устранения
	Основные стадии производства
	Влияние остановки технологического оборудования на ход смежных процессов
	Особенности остановки и эксплуатации установок и оборудования в зимний период
	Параметры технологического процесса, их взаимосвязь и влияние на безопасность процесса
	Порядок остановки цеха на плановый ремонт
	Последовательность остановки основного и вспомогательного технологического оборудования, правила регулирования параметров технологического процесса при остановке технологического оборудования
	Схемы противоаварийных блокировок
	Схемы сигнализаций и противоаварийной защиты
	Технологическая схема процесса и особенности ведения технологического процесса
	Технологические схемы по рабочему месту
	Технологический регламент процесса
	Требования охраны труда
	План мероприятий по ликвидации аварий
	Требования системы текущего обслуживания и ремонта оборудования
Устройство, принципы работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики	
Другие характеристики	-

### 3.2.8. Трудовая функция

Наименование	Аварийная остановка полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	В/08.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение технологической документации в рамках процесса аварийной остановки полного цикла технологического процесса, отдельных стадий смежных процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений
	Информирование руководителя смены (оператора дистанционного пульта управления в химическом производстве) о возникновении аварийной ситуации, о своих действиях, внесение записи в отчетную документацию
	Оповещение руководителя смены об остановке технологического процесса, ее причинах
	По согласованию с руководителем смены (оператором дистанционного пульта управления в химическом производстве) осуществление перехода на резервное оборудование согласно инструкции по рабочему месту
	По согласованию с руководителем смены (оператором дистанционного пульта управления в химическом производстве) переход с автоматического управления на ручное и обратно согласно инструкциям
	По указанию руководителя смены локализация и устранение аварии согласно плану мероприятий по локализации и ликвидации аварий
	Проведение мер по предотвращению развития аварийной ситуации
	Определение причины возникновения аварийной ситуации
	Проведение отключения оборудования в соответствии с рабочей инструкцией и инструкцией по аварийной остановке
Необходимые умения	Действовать в соответствии с планом мероприятий ликвидации аварий
	Оказывать первую помощь
	Определять причину возникновения аварийной ситуации, требующей аварийной остановки, и принимать меры по недопущению развития аварийной ситуации
	Осуществлять переход на резервное оборудование согласно инструкции
	Отключать и включать оборудование согласно инструкциям
	Переключать оборудование с автоматического управления на ручное и обратно
	Применять средства индивидуальной защиты, первичные средства пожаротушения
	Производить остановку оборудования при срабатывании противоаварийных блокировок
	Производить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя технологического оборудования
Необходимые знания	Критические параметры процесса
	Места включения и выключения промышленной вентиляции
	Основные причины возникновения аварийных ситуаций и меры по их недопущению и устранению
	Основные сведения о системе противоаварийной защиты
	План мероприятий по ликвидации аварий
	Порядок аварийной остановки технологического оборудования
	Порядок действий в аварийных ситуациях и ситуациях, описанных в плане локализации и ликвидации аварий
	Порядок перевода технологического оборудования в безопасное состояние
	Последовательность остановки оборудования, правила регулирования параметров технологического процесса при остановке оборудования
	Расположение и принцип действия пожарных извещателей
	Схемы противоаварийных блокировок
	Схемы сигнализаций и противоаварийной защиты

	Технологические схемы по рабочему месту
	Требования нормативно-технической документации по охране труда, промышленной безопасности
	Требования производственной инструкции по рабочему месту
	Устройство, принципы работы и местоположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик синтеза 6-го разряда Аппаратчик синтеза 7-го разряда Аппаратчик выпаривания 6-го разряда Аппаратчик гранулирования 6-го разряда Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве 5-го разряда Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве 6-го разряда Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве 7-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) или Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Для аппаратчиков 5-го и выше разрядов опыт работы в должности аппаратчика более низкого (предшествующего) разряда не менее одного года
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица, достигшие 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе Прохождение обучения и проверки знаний требований промышленной

	безопасности Прохождение обучения и проверки знаний требований пожарной безопасности и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Наличие квалификационной группы по электробезопасности не ниже II При работе с грузоподъемными сооружениями: наличие удостоверения стропальщика
Другие характеристики	Присвоение квалификационного разряда осуществляет квалификационная 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	§ 23	Аппаратчик выпаривания 6-го разряда
	§ 53	Аппаратчик гранулирования 6-го разряда
	§ 244 - 245	Аппаратчик синтеза 6 - 7-го разряда
	§ 345 - 347	Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве 5 - 7-го разряда
ОКПДТР	10153	Аппаратчик выпаривания
	10197	Аппаратчик гранулирования
	10949	Аппаратчик синтеза
	15580	Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве
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	Подготовка технологического оборудования к пуску двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка работоспособности исполнительных механизмов автоматизированного рабочего места аппаратчика
	Проверка работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и противоаварийных блокировок с автоматизированного рабочего места аппаратчика
	Проверка технологического оборудования после вывода из ремонта
	Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях и по

	указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей
Необходимые умения	Проводить проверку работоспособности исполнительных механизмов с автоматизированного рабочего места аппаратчика
	Проводить проверку работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок с автоматизированного рабочего места аппаратчика
	Координировать действия и давать указания сменному персоналу при подготовке к пуску технологического процесса
	Проводить визуальный осмотр оборудования и коммуникаций перед пуском для проверки их работоспособности
	Читать технологические схемы технологических процессов
Необходимые знания	Правила чтения технологических схем
	Устройство, принципы работы, требования к эксплуатации технологического оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок в химической промышленности
	Порядок подготовки к пуску технологического процесса, особенности подготовки оборудования к пуску в зимнее время
	Процедура проверки работы исполнительных механизмов
	Процедура проверки работы и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок
	План мероприятий по ликвидации аварий
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Пуск двух и более технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Прием указаний руководителя смены на проведение пусковых операций и информирование руководителя смены о возможности выполнения задания
	Определение через руководителя смены готовности взаимосвязанных подразделений к подаче и приему рабочих сред
	Прием сырья и энергоресурсов в работу согласно требованиям инструкций по рабочему месту аппаратчика и контроль приема энергоресурсов по показаниям приборов на автоматизированном рабочем месте аппаратчика
	Информирование руководителя смены о приеме сырья и энергоресурсов
	Постановка задания через руководителя смены дежурному работнику на подачу напряжения к электроприводам пускаемого оборудования
	Постановка заданий сменному персоналу на проведение самостоятельного включения оборудования и запуск технологического процесса



	Контроль включения оборудования и хода технологического процесса по приборам и сигналам с автоматизированного рабочего места аппаратчика
	Подача через руководителя смены заявки на увеличение потребления энергоресурсов по мере выхода оборудования на технологический режим
	Регулирование технологического процесса путем повышения нагрузки с требуемыми интервалами на стабилизацию режима согласно требованиям инструкций по рабочему месту аппаратчика и рабочим местам сменного персонала
	Контроль параметров технологического процесса после каждой ступени повышения нагрузки и обеспечение стабилизации технологических параметров
	Согласование действий с операторами или аппаратчиками смежных подразделений по вопросам ведения технологического процесса
	Постановка заданий сменному персоналу на проведение самостоятельного отбора проб
	Контроль параметров сбросов и выбросов отработанных сред и обеспечение соответствия фактических параметров требуемым согласно нормам технологического режима
	Информирование руководителя смены о возникновении неполадок в работе оборудования при пуске технологического процесса
	Информирование руководителя смены о пуске технологического процесса
	Запись в отчетной документации аппаратчика о пуске технологического процесса
Необходимые умения	Координировать действия и давать указания сменному персоналу при пуске технологического процесса
	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика при пуске технологического процесса
	Производить последовательный запуск узлов оборудования
	Производить последовательное повышение нагрузки технологического процесса согласно рабочей инструкции
	Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов отработанных сред к нормативным показателям
	Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов
	Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима
	Производить пуск оборудования после вывода из ремонта, простоя в резерве или непродолжительной остановки
Необходимые знания	Производить отбор проб
	Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика
	Требования охраны труда
	Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями организации
	Требования обязательных инструкций по рабочему месту аппаратчика
	Технологическая схема участка выполняемых работ
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок

	Последовательность пуска отдельных узлов оборудования
	Порядок увеличения нагрузки технологического процесса
	Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске
	План мероприятий по ликвидации аварий
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Прием и передача смены в рамках ведения двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	С/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение и анализ информации об особенностях протекания технологического процесса, работе технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок
	Проверка состояния пожарной сигнализации (при наличии) при приеме смены, наличия аварийного комплекта средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности работы средств связи (системы громкой связи, раций) при приеме смены
	Получение от руководителя смены разрешения на прием смены
	Подтверждение приема смены записью в отчетной документации аппаратчика
	Информирование при сдаче смены аппаратчика, принимающему смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от режима и неполадках, о состоянии работающего и резервного оборудования
	Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий
	Получение от руководителя смены разрешения на сдачу смены
	Подтверждение приема и сдачи смены записью в отчетной документации аппаратчика
Необходимые умения	Контролировать параметры технологического процесса
	Контролировать работу контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Контролировать системы сигнализации и противоаварийных блокировок
	Выявлять наличие отклонений от норм технологического режима и неполадок в работе оборудования
Необходимые знания	Контролировать состояние технологического оборудования
	Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика
	Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы
	Технологическая схема участка выполняемых работ
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры,

	контрольно-измерительные приборы и автоматы, схем сигнализации и противоаварийных блокировок
Другие характеристики	-

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Ведение технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	C/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
----------	---	------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль параметров технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика и внесение записей в отчетную документацию
	Координация действий сменного персонала по ведению технологического процесса и контроль выполнения
	Контроль и регулирование нагрузки оборудования
	Контроль приема и выдачи сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов
	Контроль параметров сбросов и выбросов отработанных сред
	Анализ данных аналитического контроля
	Информирование руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и проведение мер по приведению технологического процесса к норме
	Проведение переключений при приеме и выдаче энергоресурсов и продуктов
	Контроль с автоматизированного рабочего места аппаратчика процесса перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно
	Внесение в отчетную документацию аппаратчика записей режима работы оборудования, сведений о неполадках, а также принятых по их устранению мерах
	Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены и письменных распоряжений вышестоящего руководства
	Контроль работы средств контрольно-измерительных приборов и автоматики, противоаварийной защиты, систем сигнализации и противоаварийных блокировок
	Контроль исправности состояния средств пожаротушения и работоспособности охранной пожарной сигнализации
	Согласование действий с аппаратчиками смежных подразделений организации по вопросам ведения технологического процесса
Необходимые умения	Координировать действия сменного персонала по ведению технологического процесса
	Контролировать и регулировать с автоматизированного рабочего места аппаратчика нагрузку оборудования, прием и выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов
	Контролировать параметры сбросов и выбросов отработанных сред в

	соответствии с параметрами технологического режима
	Контролировать оптимальные значения расходных норм
	Производить необходимые переключения при приеме и выдаче энергоресурсов, продуктов и полупродуктов
	Контролировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика
	Проводить пуск технологического оборудования
	Контролировать с автоматизированного рабочего места процесс перехода с рабочего оборудования на резервное и обратно
Необходимые знания	Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика
	Требования охраны труда
	Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями организации
	Технологическая схема участка выполняемых работ
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок
	Порядок работы на автоматизированном рабочем месте аппаратчика при ведении технологического процесса
	Нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства
	Контролируемые параметры технологического процесса и их нормы
	Допустимые параметры сбросов и выбросов отработанных сред, факторы, влияющие на параметры
	График аналитического контроля и нормы аналитического контроля; факторы, влияющие на качество продукции
	Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы устранения
	Возможные неполадки средств контрольно-измерительных приборов и автоматики, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок
	Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики
План мероприятий по ликвидации аварий	
Другие характеристики	-

### 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль работы технологического оборудования в рамках ведения двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	C/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Внесение информации о выявленных дефектах и неисправностях в работе оборудования в отчетную документацию
	Информирование руководителя смены о ходе ведения технологического процесса
	Информирование руководителя смены о выявленных дефектах; постановка заданий сменному персоналу на устранение выявленных дефектов и контроль их выполнения
	Контроль отключения оборудования и остановки технологического процесса по приборам и сигналам на автоматизированном рабочем месте
	Получение информации от руководителя смены о работах, производимых на рабочих местах сменного персонала
	Проведение обходов с целью осмотра оборудования, технологических трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Проведение мелкого ремонта
Необходимые умения	Проводить диагностику состояния оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Проводить мелкий ремонт оборудования
	Проводить органолептический контроль состояния оборудования, технологических трубопроводов и запорной арматуры
Необходимые знания	Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика
	Требования охраны труда
	Технологическая схема участка выполняемых работ, компоновка оборудования
	Требования обязательных инструкций по рабочим местам аппаратчика
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок
	Порядок работы на автоматизированном рабочем месте аппаратчика
	Маршруты и периодичность выполнения регулярных обходов
	Перечень оборудования и контролируемых параметров по каждому рабочему месту, входящему в контур обхода
Основные неполадки в работе оборудования, возможные причины их возникновения и способы устранения	
Другие характеристики	-

### 3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Плановая остановка двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	C/06.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение распоряжений руководителя смены на остановку технологического процесса
	Оповещение сменного персонала участка и, в случае необходимости, персонала смежных подразделений о предстоящей остановке технологического процесса
	Выдача заданий сменному персоналу на остановку технологического процесса и проведение самостоятельного выключения оборудования
	Остановка технологического процесса с центрального пульта управления согласно рабочей инструкции аппаратчика
	Согласование действий с аппаратчиками смежных подразделений по вопросам остановки технологического процесса
	Контроль отключения оборудования и остановки технологического процесса по приборам и сигналам на автоматизированном рабочем месте аппаратчика
	Информирование руководителя смены об остановке технологического процесса
	Внесение записей в отчетную документацию аппаратчика об остановке технологического процесса
	Обеспечение сохранения работоспособности остановленного оборудования
	Информирование руководителя смены о выявленных неисправностях в процессе остановки и проведение мер по их устранению
	Подготовка оборудования к ремонту при выводе в ремонт
Необходимые умения	Координировать действия и давать указания сменному персоналу при остановке технологического процесса
	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика при остановке технологического процесса
	Производить остановку технологического оборудования
	Производить последовательную остановку узлов оборудования
Необходимые знания	Требования инструкций по рабочему месту аппаратчика
	Требования охраны труда
	Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями
	Технологическая схема участка выполняемых работ
	Требования обязательных инструкций по рабочим местам аппаратчика
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок
	Порядок работы на автоматизированном рабочем месте аппаратчика при остановке технологического процесса
	Последовательность остановки технологического оборудования
	Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при остановке технологического процесса
Порядок остановки цеха на плановый ремонт	
Другие характеристики	-

## 3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Аварийная остановка двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	C/07.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Информирование руководителя смены о возникновении аварийной ситуации
	Определение условий возникновения аварийной ситуации
	Оповещение аварийно-спасательных служб, сменного персонала и персонала смежных подразделений и цехов о возникновении аварийной ситуации
	Проверка правильности срабатывания отсечной арматуры и при необходимости перевод ее в нужное положение вручную
	Остановка технологического процесса
	Контроль параметров технологического процесса
	Регулирование параметров технологического процесса
	Проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования
	Координация действий сменного персонала, постановка заданий сменному персоналу по внеплановой остановке технологического процесса
	Локализация и устранение аварии согласно плану мероприятий ликвидации аварий
Необходимые умения	Определять участок возникновения аварийной ситуации и принятие мер по прекращению развития аварийной ситуации
	Координировать действия сменного персонала и ставить задачи сменному персоналу при внеплановой остановке технологического процесса
	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса с автоматизированного рабочего места аппаратчика при внеплановой остановке технологического процесса
	Проводить внеплановую остановку технологического процесса при срабатывании различных групп противоаварийных блокировок
	Проводить внеплановую остановку технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов
	Проводить внеплановую остановку технологического процесса при прекращении подачи сырья и материалов
	Проводить первоочередные технологические операции для предотвращения выхода из строя оборудования
	Оказывать первую помощь
	Применять первичные средства индивидуальной защиты и пожаротушения
Необходимые знания	План мероприятий по ликвидации аварий
	Требования охраны труда
	Требования инструкций по рабочим местам сменного персонала
	Требования инструкций по взаимодействию со смежными подразделениями организации

	Технологическая схема участка выполняемых работ
	Требования обязательных инструкций по рабочим местам аппаратчика
	Устройство, принципы работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и противоаварийных блокировок
	Основные признаки аварийного состояния производства и меры по его устранению
	Система противоаварийных блокировок и параметры срабатывания различных групп противоаварийных блокировок
	Расположение запорно-отсечной арматуры основной системы блокировок и порядок ее срабатывания
	Расположение локальных противоаварийных блокировок на отдельных узлах, машинах и агрегатах и порядок их срабатывания
	Состояние машин и механизмов после срабатывания различных групп противоаварийных блокировок
	Порядок аварийной остановки технологического процесса при срабатывании различных групп противоаварийных блокировок
	Порядок аварийной остановки технологического процесса при прекращении подачи энергоресурсов
	Порядок аварийной остановки технологического процесса при прекращении подачи сырья и материалов
	Расположение средств пожаротушения и аварийного комплекта средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

### 3.3.8. Трудовая функция

Наименование	Управление сменным персоналом, контроль выполнения задач аппаратчиками смежных участков в рамках ведения двух и более различных технологических процессов при производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений	Код	C/08.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Координация работы сменного персонала при подготовке, пуске и ведении технологических процессов в производстве основных неорганических веществ, производстве удобрений и азотных соединений
	Постановка заданий и контроль их выполнения при ведении работ сменным персоналом и аппаратчиками смежных участков на подконтрольных технологических процессах
	Контроль допуска сменного персонала и аппаратчиков смежных участков к проведению работ по обслуживанию и ремонту оборудования в рамках технологического процесса
	Контроль доступа сменного персонала и аппаратчиков смежных участков



	для проведения работ по контролю ведения технологического процесса
Необходимые умения	Производить постановку задач сменному персоналу и аппаратчикам смежных участков
	Координировать действия сменного персонала
	Определять необходимую квалификацию сменного персонала для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса
Необходимые знания	Требования к квалификации сменного персонала для выполнения задач в рамках ведения технологического процесса
	Порядок постановки и контроля выполнения задач сменным персоналом, аппаратчиками смежных участков
	Основы управления персоналом
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Акционерное общество «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ», г. Москва
Генеральный директор АО «ОХК «УРАЛХИМ»

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Воскресенские минеральные удобрения», город Воскресенск, Московская область
2	Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ», город Березники, Свердловская область
3	Филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ», город Кирово-Чепецк, Свердловская область
4	Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ», город Пермь

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>4</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 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 № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

<sup>5</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 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 № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

<sup>6</sup> Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст. 17, 21, № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002, № 31, ст. 4195, 4196; 2011, № 27, ст. 3880, № 30, ст. 4590, 4591, 4596, № 49, ст. 7015, 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 9, ст. 874, № 27, ст. 3478; 2015, № 1, ст. 67, № 29, ст. 4359; 2016, № 23, ст. 3294, № 27, ст. 4216; 2017, № 9, ст. 1282, № 11, ст. 1540).

<sup>7</sup> Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429), от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880); постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327, № 40, ст. 5733; 2017 № 13, ст. 1941, № 41, ст. 5954, № 48, ст. 7219; 2018, № 3, ст. 553).

<sup>8</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 24, раздел «Общие профессии химических производств».

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>10</sup> Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781).

<sup>11</sup> Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

<sup>12</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.