

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

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ<sup>1</sup>

## Аппаратчик конверсии

(наименование профессионального стандарта)

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы технологического оборудования установки конверсии».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение ведения технологического процесса по стадиям конверсии» .....	6
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	12

### I. Общие сведения

Ведение технологического процесса конверсии в химическом производстве

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение бесперебойного технологического процесса по стадиям конверсии

Группа занятий:

8131	Операторы установок по переработке химического сырья	-	-
3133	Операторы по управлению технологическими процессами в химическом производстве	-	-

(код ОКЗ<sup>1</sup>) (наименование) (код ОКЗ) (наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

20.13	Производство прочих основных неорганических 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
А	Обеспечение работы технологического оборудования установки конверсии	2	Обслуживание технологического оборудования	А/01.2	2
			Ведение технологического процесса конверсии	А/02.2	2
В	Обеспечение ведения технологического процесса по стадиям конверсии	3	Контроль и регулирование технологического процесса по стадиям конверсии	В/01.3	3
			Выполнение подготовительных работ по ремонту оборудования и пуск после ремонта	В/02.3	3
			Контроль и регулирование процесса в условиях плановой остановки	В/03.3	3
			Контроль и регулирование процесса в условиях аварийной остановки	В/04.3	3

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение работы технологического оборудования установки конверсии		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 конверсии 4 разряда					
Требования к образованию и обучению	Основные общеобразовательные программы – образовательные программы среднего общего образования, основные профессиональные образовательные программы - основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>3</sup>					
Другие характеристики	Обучение и проверка знаний требований промышленной безопасности, охраны труда и пожарной безопасности в установленном порядке					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>4</sup>	§ 9	Аппаратчик конверсии 4 разряда
ОКПДТР <sup>5</sup>	10318	Аппаратчик конверсии

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание технологического оборудования	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обход, осмотр и текущее обслуживание технологического оборудования
	Информирование аппаратчика более высокого уровня квалификации/оператора/руководителя смены о выявленных отклонениях в работе оборудования
	Выполнение работ по устранению выявленных дефектов/неисправностей в работе технологического оборудования в пределах своей квалификации
	Подготовка оборудования к ремонту согласно нормативно-технической документации (НТД)
	Ведение установленной документации по обслуживанию технологического оборудования
Необходимые умения	Проводить осмотр и проверку исправности технологического оборудования в процессе обходов
	Отключать и подключать технологическое оборудование
	Производить простые слесарные работы
	Применять ручной слесарный инструмент
	Вести установленную документацию по обслуживанию технологического оборудования
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
Необходимые знания	Технологические схемы процесса конверсии
	Установленные маршруты обходов/осмотров
	Свойства и параметры сырья, реагентов, полупродуктов, готовой продукции
	Устройство и расположение запорно-регулирующей арматуры и предохранительных устройств, способы их установки
	Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов
	Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и систем противоаварийной защиты
	Правила пуска и остановки технологического оборудования

	Правила безопасного проведения ремонтных работ в соответствии с требованиями НТД
	Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса конверсии	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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 оборудования, с записями в соответствующих журналах
	Отбор проб для проведения аналитического контроля технологического процесса конверсии
	Учет расхода сырья и реагентов
	Регулирование и поддержание рабочих параметров технологического процесса в нормальном технологическом режиме по месту
	Проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА)
	Выявление и устранение отклонений от заданного режима работы оборудования
	Ведение оперативной НТД по технологическому процессу конверсии
Необходимые умения	Принимать/сдавать смену в установленном порядке, заполнять необходимую рабочую документацию по приему-сдаче смены
	Осуществлять отбор проб для проведения аналитического контроля технологического процесса
	Вести учет сырья и реагентов
	Выявлять и устранять отклонения от заданного режима работы оборудования
	Регулировать рабочие параметры по месту
	Вести оперативную НТД по технологическому процессу конверсии
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
Необходимые знания	Технологические схемы процесса конверсии
	Требования рабочих инструкций и иной документации по приему-сдаче смены

	Правила отбора проб
	Нормы расхода сырья и реагентов
	Нормы технологического режима, аналитического контроля
	НТД по технологическому процессу конверсии
	Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение ведения технологического процесса по стадиям конверсии	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конверсии 5 разряда Аппаратчик конверсии 6 разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Основные общеобразовательные программы – образовательные программы среднего общего образования, основные профессиональные образовательные программы - основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих.  Основные профессиональные образовательные программы – образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (для аппаратчика конверсии 6 разряда)
Требования к опыту практической работы	Для аппаратчика конверсии 6 разряда - не менее 1 (одного) года работы аппаратчиком конверсии 5 разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	Обучение и проверка знаний требований промышленной безопасности, охраны труда и пожарной безопасности в установленном порядке

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ОКЗ	3133	Операторы по управлению технологическими процессами в химическом производстве
ЕТКС	§ 10, 11	Аппаратчик конверсии 5 разряда, аппаратчик конверсии 6 разряда
ОКПДТР	10318	Аппаратчик конверсии

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование технологического процесса по стадиям конверсии	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Прием-сдача смены с ознакомлением о текущем состоянии технологического процесса и оборудования, в том числе по показаниям на автоматизированном рабочем месте (АРМ); с записями в соответствующих журналах
	Обход и осмотр состояния технологического и вспомогательного оборудования по установленным маршрутам
	Контроль, регулирование и поддержание параметров технологического процесса в нормальном технологическом режиме, в том числе на АРМ
	Контроль исправного состояния КИПиА, предохранительных устройств и запорно-регулирующей арматуры
	Контроль работоспособности систем противоаварийной защиты и средств связи
	Анализ качества сырья и готового продукта на соответствие требованиям нормативной документации по результатам лабораторного анализа и показаний КИПиА
	Учет расхода сырья, энергоресурсов, полупродуктов и готового продукта в соответствии с установленными нормами
	Ведение установленной оперативной документации по технологическому процессу
	Переключение работающего оборудования на резервное
	Выявление неисправностей в работе оборудования и принятие мер для их устранения
	Взаимодействие с персоналом смежных установок цеха и подразделений организации по ведению процесса (в пределах своей компетенции)
Контроль и координирование работы аппаратчиков конверсии более низкого уровня квалификации по ведению технологического процесса	

Необходимые умения	Принимать/сдавать смену в установленном порядке, заполнять необходимую рабочую документацию по приему-сдаче смены
	Установленные маршруты обходов/осмотров
	Проводить осмотр и проверку исправности оборудования в процессе обходов
	Пользоваться запорно-регулирующей арматурой
	Работать с АРМ
	Фиксировать и оценивать показания приборов КИПиА
	Производить сверку показаний приборов КИПиА, установленных по рабочему месту и дистанционно
	Регулировать параметры технологического процесса
	Вести установленную оперативную документацию по технологическому процессу
	Устранять причины нарушения технологического режима
	Осуществлять переход оборудования с рабочего на резервное
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве	
Необходимые знания	Требования нормативной документации по приему-сдаче смены
	Порядок и правила работы на АРМ
	Установленные маршруты обходов/осмотров
	Технологические схемы, нормы технологического процесса конверсии
	Назначение и принцип работы КИПиА, систем противоаварийной защиты и средств связи
	Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования
	Характеристики сырья, материалов, полупродуктов и готового продукта
	Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Другие характеристики	-



## 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ по ремонту оборудования и пуск после ремонта	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение работ по подготовке технологического оборудования и коммуникаций к ремонту
	Обеспечение условий, проведение и контроль работ повышенной опасности, выполняемых на установке конверсии
	Отключение технологического оборудования для вывода в ремонт
	Освобождение технологического оборудования от рабочих сред, приведение оборудования в безопасное состояние
	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
	Пуск технологического оборудования после ремонта в соответствии НТД
	Переключение работающего оборудования на резервное (при необходимости)
Необходимые умения	Контролировать рабочие параметры смежного оборудования при проведении ремонта
	Выполнять подготовку технологического оборудования и коммуникаций к ремонту
	Выполнять отключение обслуживаемого оборудования для вывода в ремонт
	Производить простые слесарные работы
	Применять ручной слесарный инструмент
	Оценивать работоспособность оборудования установки конверсии после ремонта
	Выполнять переключение с работающего оборудования на резервное
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Технологические схемы процесса конверсии
	Свойства и параметры сырья, реагентов, полупродуктов, готовой продукции

	Устройство и расположение запорно-регулирующей арматуры и предохранительных устройств, способы их установки
	Типы, назначение и применение прокладочных, уплотнительных и набивочных материалов
	Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и систем противоаварийной защиты
	Правила пуска и остановки технологического оборудования
	Правила безопасного проведения ремонтных работ в соответствии с требованиями НТД
	НТД по проведению работ повышенной опасности
	Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование процесса в условиях плановой остановки	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Остановка технологического процесса в установленном порядке
	Отключение оборудования в соответствии с НТД, приведение оборудования в безопасное состояние
	Переключение работающего оборудования на резервное (при необходимости)
	Контроль показаний приборов КИПиА, технологических параметров процесса с АРМ
	Взаимодействие с персоналом смежных установок цеха и подразделений организации в период проведения плановой остановки (в пределах своей компетенции)
	Ведение установленной оперативной, технической документации
	Координирование работы аппаратчиков конверсии более низкого уровня квалификации в процессе плановой остановки
Необходимые умения	Производить плановую остановку технологического оборудования согласно НТД
	Отключать оборудование в соответствии с НТД, приводить оборудование в безопасное состояние
	Выполнять переключение работающего оборудования на резервное
	Контролировать изменение показаний работы оборудования по соответствующим приборам КИПиА

	Вести установленную оперативную, техническую документацию в процессе плановой остановки
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
Необходимые знания	Требования рабочих инструкций и иной нормативной документации по приему-сдаче смены
	НТД по плановой остановке технологического процесса
	Технологические схемы процесса конверсии
	Характеристики основного и вспомогательного оборудования
	Особенности пуска, эксплуатации и остановки технологического процесса, оборудования в зимнее время
	Порядок взаимодействия с персоналом смежных установок цеха и подразделений организации
	Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль и регулирование процесса в условиях аварийной остановки	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Отключение оборудования установки в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации аварий (ПМЛА), распоряжениями руководителя смены
	Осуществление перехода с автоматического управления на ручное и обратно согласно НТД
	Оперативное информирование руководителя смены об остановке технологического процесса
	Приведение оборудования в безопасное состояние
	Взаимодействие с персоналом смежных установок цеха и подразделений организации в период аварийной остановки (в пределах своей компетенции)
	Ведение оперативной НТД в процессе аварийной остановки
	Координирование действий аппаратчиков конверсии более низкого уровня квалификации в процессе аварийной остановки
	Определять условия и причины возникновения аварийных ситуаций
Необходимые умения	Определять условия и причины возникновения аварийных ситуаций

	Производить остановку, отключение оборудования при срабатывании блокировок в соответствии с ПМЛА
	Осуществлять переход на резервное оборудование согласно инструкциям
	Производить переключение управления оборудованием с автоматического на ручное и обратно
	Отключать оборудование согласно НТД
	Приводить оборудование в безопасное состояние
	Вести оперативную НТД в процессе аварийной остановки
	Действовать в соответствии с ПМЛА
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
Необходимые знания	Значения блокировочных параметров
	Устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации технологического оборудования
	Порядок взаимодействия с персоналом смежных установок цеха и подразделений организации
	НТД по установке конверсии
	ПМЛА
	Требования НТД в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Другие характеристики	-

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

##### **4.1. Ответственная организация-разработчик**

Акционерное общество «Объединенная химическая компания» УРАЛХИМ»	
(наименование организации)	
Генеральный директор	Д.В. Коняев
(должность и ФИО руководителя)	

## 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Перми
---	---

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий

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

<sup>3</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 в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации

<sup>4</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 25, раздел «Азотные производства и продукты органического синтеза»

<sup>5</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 010-2014 (МСКЗ-08)