

УТВЕРЖДЕН

Приказом

от «\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ<sup>1</sup>

## Аппаратчик обжига

(наименование профессионального стандарта)

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения .....	2
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка к пуску и пуск технологического процесса» ...	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль за работой оборудования и ведение технологического процесса» .....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Остановка технологического процесса» <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	14

## I. Общие сведения

Ведение технологического процесса обжига \_\_\_\_\_

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Ведение технологического процесса обжига, контроль и регулирование параметров работы оборудования, эксплуатация технологического оборудования

Группа занятий:

8131	Операторы установок по переработке химического сырья	-	-
(код ОКЗ <sup>2</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>3</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	Подготовка к пуску, ведение и остановка отдельных стадий технологического процесса обжига	2	Обслуживание, ремонт, подготовка оборудования к пуску и пуск отдельных стадий технологического процесса обжига	А/01.2	2
			Ведение и остановка отдельных стадий технологического процесса обжига	А/02.2	
В	Подготовка к пуску, ведение и остановка технологического процесса обжига	3	Обслуживание, ремонт, подготовка оборудования к пуску и пуск технологического процесса обжига	В/01.3	3
			Ведение технологического процесса	В/02.3	
			Остановка технологического процесса	В/03.3	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к пуску, ведение и остановка отдельных стадий технологического процесса обжига	Код	А	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик обжига 3-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 Среднее профессиональное образование по соответствующему профилю – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	-
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, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8152	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС	§ 112	Аппаратчик обжига 3-го разряда
ОКПДТР <sup>6</sup>	10412	Аппаратчик обжига

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание, ремонт, подготовка оборудования к пуску и пуск отдельных стадий технологического процесса обжига	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение задания от руководителя смены на подготовку технологического процесса к пуску
	Осмотр, проверка работоспособности технологического оборудования и правильности срабатывания противоаварийной защиты, системы сигнализации и блокировок
	Проверка правильности сборки технологических схем
	Доведение до руководителя смены информации о всех выявленных неисправностях и по указанию руководителя смены или самостоятельное принятие мер по устранению неисправностей, доведение до руководителя смены информации об окончании подготовки оборудования к запуску технологического процесса.
	Очистка сырья и подача его в печное отделение
	Очистка стенок, свода и пода от нагаров и окатышей
	Участие в ремонте технологического оборудования
	Опробование и включение оборудования в работу после проведения ремонтных работ
	Отключение технологического оборудования для вывода в ремонт
	Информирование непосредственного руководителя о выявленных отклонениях в работе оборудования
	Проведения пуска технологического оборудования
	По мере выхода оборудования не нормальный технологический режим через непосредственного руководителя смены передача заявки на увеличение потребления энергоресурсов
Необходимые умения	Контролировать работоспособность исполнительных механизмов
	Контролировать работоспособность и правильность срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок
	Производить пуск и остановку основного и вспомогательного технологического оборудования
	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при пуске технологического оборудования
	Производить проверку технологического оборудования после

	вывода из ремонта
Необходимые знания	Технологическая схема ведения процесса обжига
	Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и блокировок
	Порядок подготовки к пуску технологического процесса обжига
	Порядок проверки работоспособности исполнительных механизмов
	Порядок проверки работоспособности и правильности срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной и промышленной безопасности
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение и остановка отдельных стадий технологического процесса обжига	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение информации при приеме смены от аппаратчика обжига, сдающего смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от технологического режима и неполадках в работе оборудования, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима и мерах, принятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования
	Проверка состояния оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств связи, противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок, ознакомление с записями в рапорте аппаратчика обжига и доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях и отклонениях от норм технологического режима
	Выявление причин отклонений технологического режима от параметров, доведение информации об отклонениях до руководителя смены и проведение мер к их устранению
	Регулирование технологического процесса на основании указаний руководителя смены и письменных распоряжений вышестоящего руководства
	Ведение технологической документации
	Доведение информации при сдаче смены до аппаратчика обжига, принимающего смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от технологического режима и неполадках, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического

	режима, и мерах, предпринятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования
	Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий
	Отбор проб технологических сред
	Контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматики, противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок
	Контроль наличия и исправного состояния первичных средств пожаротушения, средств коллективной защиты
Необходимые умения	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при запуске технологического процесса
	Производить последовательный запуск узлов и агрегатов оборудования
	Производить последовательное повышение нагрузки технологического оборудования с приведением к нормам технологического режима
	Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов к регулируемым 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
	Отбор проб технологических сред для проведения аналитического контроля
Необходимые знания	Требования нормативно-технической документации
	Технологическая схема ведения процесса обжига
	Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и блокировок
	Последовательность запуска отдельных узлов оборудования
	Порядок повышения нагрузки технологического оборудования
	Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске
	Допустимые значения параметров сбросов и выбросов согласно технологическому режиму
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной и промышленной безопасности
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к пуску, ведение и	Код	В	Уровень	2
--------------	-------------------------------	-----	---	---------	---

остановка технологического процесса  
обжига

квалификации

Происхождение обобщенной  
трудовой функции

Оригинал

X

Заимствовано из оригинала

Код  
оригинала

Регистрационный номер  
профессионального  
стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик обжига 4-го разряда Аппаратчик обжига 5-го разряда Аппаратчик обжига 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование, профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих Среднее профессиональное образование по соответствующему профилю – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	При наличии документа о профессиональном обучении по профессии. 5-й разряд и выше – опыт работы один год в должности аппаратчика в химическом производстве
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, подготовки и проверки знаний по промышленной и пожарной безопасности в установленном порядке, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
	§ 113	Аппаратчик обжига 4-го разряда
	§ 114	Аппаратчик обжига 5-го разряда
	§ 115	Аппаратчик обжига 6-го разряда
ОКПДТР	10412	Аппаратчик обжига

#### 3.2.1. Трудовая функция



Наименование	Обслуживание, ремонт, подготовка оборудования к пуску и пуск технологического процесса обжига	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение информации при приеме смены от аппаратчика обжига, сдающего смену, о ходе технологического процесса, отклонениях от технологического режима и неполадках в работе оборудования, а также о причинах, вызывающих отклонения от норм технологического режима и мерах, принятых по их устранению, о состоянии работающего и резервного оборудования
	Проверка состояния оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, средств связи, противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок, ознакомление с записями в рапорте аппаратчика обжига и доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях и отклонениях от норм технологического режима
	Получение задания от руководителя смены на подготовку оборудования к пуску и доведение до руководителя смены информации о ходе выполнения задания
	Ведение технологической документации
	Предупреждение возникновения неисправностей в работе технологического оборудования
	Доведение до руководителя смены информации о приеме сырья, энергоресурсов и технологических сред
	Включение технологического оборудования при пуске технологического процесса
	Осуществление контроля включения основного и вспомогательного оборудования и хода пусковых операций
	По мере выхода оборудования на нормальный технологический режим через руководителя смены передача заявки на увеличение потребления энергоресурсов
	Опробование и включение оборудования в работу после проведения ремонтных работ
	Отключение технологического оборудования для вывода в ремонт
	Подготовка оборудования для проведения ремонта/приема из ремонта
	Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в работе оборудования и получение от руководителя смены оперативных заданий
Необходимые умения	Выполнять операции по подготовке основного и вспомогательного оборудования
	Производить пуск и остановку основного и вспомогательного оборудования в автоматическом режиме и вручную, выводить оборудование в резерв

	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при пуске технологического процесса
	Производить последовательный запуск оборудования
	Производить регулирование технологического процесса с целью приведения параметров сбросов и выбросов к норме
	Контролировать и регулировать расход сырья, вспомогательных материалов и энергоресурсов
	Предупреждать и устранять причины отклонений от норм технологического режима
	Контролировать работоспособность и правильность срабатывания противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок, работу вентиляционных систем
	Производить проверку основного и вспомогательного компрессорного оборудования после вывода из ремонта
Необходимые знания	Технологическая схема ведения процесса обжига
	Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и блокировок
	Последовательность пуска отдельных узлов оборудования
	Порядок повышения нагрузки технологического процесса
	Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при пуске
	Допустимые значения параметров сбросов и выбросов согласно технологическому режиму
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	-----------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Взаимодействие и согласование действий с руководителем смены по вопросам ведения технологического процесса
	Контроль параметров технологического процесса
	Контроль и регулирование нагрузки оборудования
	Отбор проб
	Контроль и регулирование приема-выдачи сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов

	Контроль за соответствием расхода сырья, материалов, энергоресурсов установленным нормам
	Контроль параметров сбросов и выбросов
	Доведение информации до руководителя смены об отклонениях от норм технологического режима и принятие мер по приведению технологического процесса к норме
	Переход с работающего оборудования на резервное и обратно
	Ведение технологической документации
	Контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматики, противоаварийной защиты, систем сигнализации и блокировок
	Ведение технологического процесса обжига в печах, работающих на газе и на жидком топливе в форсуночных печах
	Ведение технологического процесса обжига с дистанционного пульта
Необходимые умения	Контролировать и регулировать нагрузку оборудования, прием-выдачу сырья, энергоресурсов, продуктов и полупродуктов
	Контролировать параметры сбросов и выбросов и обеспечивать соответствие параметров технологического режима установленным значениям
	Контролировать соответствие расхода сырья, материалов, энергоресурсов установленным нормам
	Контролировать параметры технологического процесса
	Проводить пуск технологического оборудования
	Переходить с работающего оборудования на резервное и обратно
Необходимые знания	Технологическая схема ведения процесса обжига
	Устройство, принцип работы и месторасположение основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и блокировок
	Порядок работы при ведении технологического процесса
	Действующие нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов, а также нормы выхода продуктов и полупродуктов производства
	Контролируемые параметры технологического процесса и их нормальные значения
	Допустимые параметры сбросов и выбросов, факторы, на них влияющие
	График аналитического контроля, нормальные значения параметров при аналитическом контроле и факторы, влияющие на качество продукции
	Возможные отклонения от технологического процесса, причины их возникновения и способы их устранения
	Возможные неполадки контрольно-измерительных приборов и автоматики, способы их выявления и порядок действий при обнаружении неполадок
	Правила пользования контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Остановка технологического процесса	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	-------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение распоряжений руководителя смены на остановку технологического процесса
	Взаимодействие и согласование действий с руководителем смены по вопросам остановки технологического процесса
	Контроль отключения оборудования и остановки технологического процесса по приборам и сигналам
	Информирование руководителя смены об остановке технологического процесса
	Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности остановленного оборудования, удаление нагара
	Доведение до руководителя смены информации о выявленных неисправностях в процессе остановки и принятие мер по их устранению
	Подготовка оборудования к ремонту при выводе в ремонт
	Доведение до руководителя смены информации о возникновении аварийной ситуации
	Проверка правильности срабатывания отсечной арматуры и при необходимости перевод ее в нужное положение вручную
	Остановка технологического процесса вручную в случае отсутствия системы автоматических блокировок согласно требованиям инструкции по охране труда аппаратчика обжига
	Проведение мер по обеспечению сохранения работоспособности аварийно остановленного оборудования
Необходимые умения	Контролировать и регулировать параметры технологического процесса при остановке технологического процесса
	Определение участка возникновения аварийной ситуации и принятие мер по прекращению развития аварийной ситуации
	Координация действий и постановка заданий сменному персоналу при аварийной остановке технологического процесса
	Проведение аварийной остановки технологического процесса при срабатывании различных групп блокировок, при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов
	Проведение первоочередных технологических операций для предотвращения выхода из строя оборудования
	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве
	Применение первичных средств индивидуальной защиты и пожаротушения
	Производить остановку технологического оборудования
Необходимые знания	Технологическая схема ведения процесса обжига
	Устройство, принцип работы и месторасположение основного и

	вспомогательного оборудования, трубопроводов и запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, схем сигнализации и блокировок
	Основные признаки аварийного состояния производства и меры по их устранению
	Система блокировок и параметры срабатывания различных групп блокировок
	Расположение запорно-отсечной арматуры основной системы блокировок и порядок ее срабатывания
	Расположение локальных блокировок на отдельных узлах, машинах и агрегатах и порядок их срабатывания
	Состояние машин и механизмов после срабатывания различных групп блокировок
	Порядок работы при остановке технологического процесса
	Последовательность остановки технологического оборудования
	Параметры и правила регулирования параметров технологического процесса при остановке технологического процесса
	Порядок аварийной остановки технологического процесса при срабатывании различных групп блокировок, при прекращении подачи энергоресурсов, сырья и материалов
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной и промышленной безопасности
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
Другие характеристики	-

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

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

АО «МХК «ЕвроХим»
(наименование организации)
Генеральный директор И.Е. Нечаев (должность и ФИО руководителя)

##### **4.2. Наименования организаций-разработчиков**

1	АО «МХК «ЕвроХим»
---	-------------------

<sup>1</sup> Профессиональный стандарт оформляется в соответствии с методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. N 170н (в соответствии с письмом Министерства юстиции Российской Федерации от 23 июля 2013 г. N 01/66036-ЮЛ не нуждается в государственной регистрации).

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор занятий

<sup>3</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

<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 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); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986)

<sup>5</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94