

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 21 декабря 2015 №  
1037н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Котлочист (в системах коммунального теплоснабжения)

780

Регистрационный номер

### Содержание

- I. Общие сведения.....
- II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....
- III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....
- 3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников».....
- 3.2. Обобщенная трудовая функция «Очистка механическим способом поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников».....
- 3.3. Обобщенная трудовая функция «Очистка химическим способом поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников».....
- IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....

### I. Общие сведения

Ремонт и техническое обслуживание котлоагрегатов и теплообменников

16.080

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Очистка поверхностей котлоагрегатов и теплообменников механическим и химическим способами

Группа занятий:

8182	Операторы паровых машин и бойлерных установок	-	-
(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.30.4	Обеспечение работоспособности котельных
(код ОКВЭД)	(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	Выполнение подготовительных работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	2	Обход и осмотр котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования	А/01.2	2
			Подготовка пространства рабочей зоны для производства котлоочистительных работ	А/02.2	2
В	Очистка механическим способом поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	3	Диагностика состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников	В/01.3	3
			Выполнение работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	В/02.3	3
С	Очистка химическим способом поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	4	Выполнение работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	С/01.4	4
			Контрольный осмотр технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников	С/02.4	4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников»

Наименование	Выполнение подготовительных работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		780
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Котлочист 2-го разряда
--	------------------------

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8182.	Операторы паровых машин и бойлерных установок
ЕТКС или ЕКС		Котлочист (1-й, 2-й разряд)
ОКПДТР	13148	Котлочист

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обход и осмотр котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования	Код	A/01.2	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		780
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение наряда-допуска на обход и осмотр котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования
	Прохождение целевого инструктажа по охране труда при производстве

	<p>работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников</p> <p>Планирование обхода и осмотра котла на основании наряда-допуска</p> <p>Подбор и проверка спецодежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для обеспечения проведения осмотра котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования в соответствии с нарядом-допуском</p> <p>Подбор и проверка оборудования и инструмента, необходимого для обеспечения проведения осмотра котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования в соответствии с нарядом-допуском</p> <p>Установка трапов и лестниц, необходимых для обеспечения проведения осмотра котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования в соответствии с нарядом-допуском</p> <p>Проверка при обходе и осмотре наличия низковольтного освещения котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Проверка при обходе и осмотре готовности технического состояния котлоагрегатов к проведению работ по очистке поверхностей нагрева</p> <p>Проверка при обходе и осмотре обеспечения вентиляции, пуск дымососа</p> <p>Проверка состояния каркаса, несущих металлоконструкций и обшивки котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Выявление неисправностей при обходе и осмотре котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке</p>
Необходимые умения	<p>Подбирать средства индивидуальной защиты, спецодежду, оборудование, приспособления и инструменты, необходимые для обеспечения доступа и проведения осмотра котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования в соответствии с нарядом-допуском</p> <p>Определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента</p> <p>Применять слесарный и измерительный инструмент</p> <p>Определять наличие низковольтного освещения</p> <p>Определять остановку топki (отключение котла)</p> <p>Проверять надежность отключения от действующих котлов</p> <p>Выявлять и оценивать степень охлаждения поверхностей нагрева котла</p> <p>Пользоваться прибором для измерения температуры поверхностей нагрева котлоагрегатов</p> <p>Определять наличие потока воздуха и работу дымососов</p> <p>Определять наличие неисправностей котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Выполнять установку трапов и лестниц для проведения осмотра котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования</p>
Необходимые знания	<p>Форма, структура наряда-допуска на обход и осмотр котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Виды и назначение средств индивидуальной защиты</p> <p>Требования охраны труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников</p> <p>Документы, регламентирующие выполнение обхода и осмотра котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Правила технической эксплуатации и обслуживания котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования</p>

	Риски и последствия проведения работ при неохлажденной поверхности котла
	Риски и последствия проведения работ при отсутствии освещения
	Технология и техника установки трапов и лестниц для проведения осмотра котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования
	Виды, назначение, устройство, принцип работы котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования
	Виды, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструмента, необходимого для обеспечения проведения осмотра котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка пространства рабочей зоны для производства котлоочистительных работ	Код	A/02.2	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		780
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение наряда-допуска на производство котлоочистительных работ
	Прохождение целевого инструктажа по охране труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Уточнение мероприятий, которые необходимо выполнить до начала работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников, у работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Подбор, проверка и доставка к месту работы защитной одежды, защитных средств и дыхательных аппаратов, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Проверка рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда
	Подбор и доставка к месту работы инструментов и приспособлений, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Подбор и доставка к месту работы химических реагентов, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Проверка работоспособности и исправности инструментов и приспособлений, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Установка трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Разборка, очистка, сборка инструмента, оборудования и приспособлений после окончания котлоочистительных работ
Информирование в случае выявления неисправностей защитных средств, инструмента и оборудования работника более высокого уровня	

	квалификации в установленном порядке
Необходимые умения	Определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента
	Оценивать состояние рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда
	Подбирать спецодежду, оборудование и инструмент, необходимые для обеспечения проведения котлоочистительных работ в соответствии с нарядом-допуском
	Выполнять установку трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Выполнять техническое обслуживание инструмента, оборудования и приспособлений после окончания котлоочистительных работ
	Выполнять подбор и доставку к месту работы химических реагентов, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Определять исправность инструмента, оборудования и приспособлений, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
Необходимые знания	Форма, структура наряда-допуска на производство котлоочистительных работ
	Виды и назначение средств индивидуальной защиты, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Требования охраны труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Документы, регламентирующие производство котлоочистительных работ
	Методы и способы очистки поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Технология и техника установки трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Виды, назначение, устройство, принцип работы котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования
	Виды, назначение, устройство трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Виды, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструмента, необходимого для обеспечения проведения котлоочистительных работ
	Технология и техника обслуживания инструмента, оборудования и приспособлений после окончания котлоочистительных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция «Очистка механическим способом поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников»

Наименование	Очистка механическим способом поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		780
---	----------	---	---------------------------	--	-----

Возможные наименования должностей, профессий	Работник по очистке котлов механическим способом
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы по очистке котлов при наличии профессионального обучения При наличии среднего профессионального образования требования к опыту работы не предъявляются
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8182.	Операторы паровых машин и бойлерных установок
ЕТКС или ЕКС		Котлочист (3-й, 4-й разряд)
ОКПДТР	13148	Котлочист

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Диагностика состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников	Код	В/01.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		780
				Код оригинал а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение наряда-допуска на диагностику состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Прохождение целевого инструктажа по охране труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Подбор и проверка спецсредства индивидуальной защиты
	Проверка рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда
	Подбор и проверка оборудования и инструмента в соответствии с нарядом-допуском на диагностику состояния загрязненности поверхности нагрева

	котлоагрегатов и теплообменников
	Осмотр состояния загрязнения наружной поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Осмотр состояния загрязнения внутренней поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Осмотр состояния загрязнения проточных частей котлоагрегатов и теплообменников
	Вырезка контрольных образцов участков труб и передача их на исследование
	Определение по состоянию загрязнения поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников объема работ по очистке
	Выявление неисправностей при обходе и осмотре котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования
	Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Регистрация результатов осмотра в оперативном журнале
Необходимые умения	Определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента
	Оценивать состояние рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда
	Подбирать спецодежду, оборудование и инструмент, необходимые для обеспечения проведения диагностики состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников в соответствии с нарядом-допуском
	Применять оборудование и инструмент, необходимые для обеспечения проведения диагностики состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Выполнять осмотр состояния загрязнения поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Выполнять вырезку контрольных образцов участков труб
	Проводить анализ состояния загрязнения поверхности нагрева и проточных частей котлоагрегатов и теплообменников
	Определять неисправность котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования
	Определять объем работ по очистке котлоагрегатов и теплообменников по состоянию загрязнения поверхностей нагрева
	Оформлять техническую документацию
Необходимые знания	Форма, структура наряда-допуска на диагностику состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Виды и назначение средств индивидуальной защиты, необходимых для обеспечения проведения диагностики состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Требования охраны труда при производстве работ по диагностике состояния загрязненности поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Документы, регламентирующие проведение диагностики состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Методы определения объема работ по состоянию загрязненности поверхностей нагрева котлоагрегатов
	Характер загрязнений поверхностей нагрева и влияние их на работу

	котлоагрегатов и теплообменников
	Правила проведения осмотра загрязнений поверхностей нагрева и проточных частей котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение, устройство, принцип работы котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования
	Виды, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструмента, необходимого для диагностики состояния загрязненности поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Правила ведения технической документации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	Код	В/02.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		780
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение наряда-допуска на выполнение работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Прохождение целевого инструктажа по охране труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Уточнение работ, которые необходимо выполнить при механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников, у работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Планирование последовательности выполнения работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Подбор и проверка спецодежды и спецсредств индивидуальной защиты
	Проверка рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда
	Проверка работоспособности и исправности инструментов и приспособлений, применяемых при механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Наружная очистка механическим способом котлоагрегатов и теплообменников от пыли и грязи с применением ручного и механизированного котлоочистительного инструмента
	Очистка поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников от грубодисперсного шлама с применением ручного и механизированного котлоочистительного инструмента
	Расшлаковка топочной камеры с применением ручного и механизированного котлоочистительного инструмента
Устранение запыленности и загрязненности горелки и первичного теплообменника с применением ручного и механизированного котлоочистительного инструмента	

	Устранение засоров дымоходов с применением ручного и механизированного котлоочистительного инструмента
	Удаление механическим способом отложений накипи в теплообменниках с применением ручного и механизированного котлоочистительного инструмента
	Продувка и промывка поверхности нагрева котлоагрегатов и труб после механической очистки
	Устранение (в рамках своей компетенции) возникающих неполадок текущего характера в работе ручного и механизированного инструмента, приспособлений и механизмов, применяемых при механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Осуществление при необходимости проветривания топочных камер и газоходов в процессе выполнения работ по механической очистке котлоагрегатов и теплообменников
	Осуществление непрерывного наблюдения за выполнением работ по механической очистке котлоагрегатов и теплообменников
	Оказание при необходимости экстренной помощи (страховка)
	Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Внесение записей в оперативный журнал с указанием выявленных неисправностей и выполненных работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
Необходимые умения	Определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента
	Оценивать состояние рабочей зоны
	Подбирать спецодежду, средства индивидуальной защиты, оборудование и инструмент, необходимые для обеспечения выполнения работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников в соответствии с нарядом-допуском
	Применять оборудование и инструменты, необходимые при выполнении работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Определять последовательность выполнения работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Выполнять работы по механической очистке от шлаковых наростов и накипи поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников с применением ручного и механизированного котлоочистительного инструмента
	Выполнять заливку шлака и золы при механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Выполнять продувку и промывку поверхностей нагрева котлоагрегатов и труб после механической очистки
	Оценивать состояние поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Производить проветривание топочной камеры, газоходов
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае
	Оформлять техническую документацию
Необходимые знания	Форма, структура наряда-допуска на выполнение работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Требования охраны труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников

	Документы, регламентирующие выполнение работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Виды и назначение средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Предъявляемые требования готовности котлоагрегатов и теплообменников к проведению механической очистки поверхностей нагрева
	Виды, назначение и технические характеристики обслуживаемых котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение и расположение поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Технология и техника выполнения работ по механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Методы определения объема работ по состоянию загрязненности поверхностей нагрева котлоагрегатов
	Методы контроля качества котлоочистительных работ
	Характерные загрязнения поверхностей нагрева и их влияние на работу котлоагрегатов и теплообменников
	Нормативы значений удельной загрязненности поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение, устройство, принцип работы ручного и механизированного инструмента и приспособлений, применяемых при механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Технология и техника применения ручного и механизированного инструмента и приспособлений для механической очистки поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Правила подбора ручного и механизированного инструмента в зависимости от степени загрязненности и конструктивных особенностей поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Правила разборки, очистки и сборки ручного и механизированного котлоочистительного инструмента
	Способы выявления и устранения (в рамках своей компетенции) возникающих неполадок текущего характера в работе ручного и механизированного инструмента, приспособлений и механизмов, применяемых при механической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
	Правила ведения технической документации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция «Очистка химическим способом поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников»

Наименование	Очистка химическим способом поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		780
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Работник по очистке котлов химическим способом
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работ по очистке котлов
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8182.	Операторы паровых машин и бойлерных установок
ЕТКС или ЕКС		Котлочист (5-й, 6-й разряд)
ОКПДТР	13148	Котлочист
ОКСО	140102	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников	Код	C/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		780
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение наряда-допуска на выполнение работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Прохождение целевого инструктажа по охране труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Уточнение схемы химической очистки поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников у работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Планирование последовательности выполнения работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Подбор и проверка спецодежды и спецсредств индивидуальной защиты
	Проверка рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда

	Проверка работоспособности и исправности инструментов, приспособлений и оборудования, применяемых при химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Загрузка химических реагентов в узел для приготовления растворов, применяемых при химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Соединение установки химической очистки с промываемым участком котлоагрегатов и теплообменников
	Удаление с поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников отложений и окалин путем прокачивания раствора химических реагентов через котел
	Нейтрализация и промывка поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников после химической очистки
	Устранение (в рамках своей компетенции) возникающих неполадок текущего характера, в работе ручного и механизированного инструмента, применяемых приспособлений и механизмов при химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Осуществление непрерывного контроля за выполнением работ по химической очистке котлоагрегатов и теплообменников
	Оказание при необходимости экстренной помощи (страховка)
	Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Внесение записей в оперативный журнал с указанием выявленных неисправностей и выполненных работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
Необходимые умения	Определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента
	Оценивать состояние рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Подбирать спецодежду, средства индивидуальной защиты, оборудование и инструменты, необходимые для обеспечения выполнения работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников в соответствии с нарядом-допуском
	Применять оборудование и инструменты, необходимые при выполнении работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Применять химические реагенты при выполнении работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Подбирать схему химической очистки поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Определять последовательность выполнения работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Выполнять работы по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников с применением установки химической очистки
	Выполнять загрузку химических реагентов в узел приготовления растворов применяемых при химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Выполнять подвод воды к узлу приготовления растворов, применяемых при химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и

	теплообменников
	Отделять с помощью заглушек подготавливаемую к химической очистке часть котла от остального оборудования
	Соединять узел для приготовления химических реагентов с кислотным насосом, шлангами для подачи раствора в промываемый участок котла и отвода раствора обратно в емкости
	Оценивать состояние поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае
	Оформлять техническую документацию
Необходимые знания	Форма, структура наряда-допуска на выполнение работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Требования охраны труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение, способы приготовления растворов для химической очистки поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Документы, регламентирующие выполнение работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Виды и назначение спецодежды и средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Документация по эксплуатации и ремонту котлоагрегатов и теплообменников
	Предъявляемые требования готовности котлоагрегатов и теплообменников к проведению химической очистки поверхностей нагрева
	Виды, назначение, технические характеристики обслуживаемых котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение и расположение поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Технология и техника выполнения работ по химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Методы определения объема работ по состоянию загрязненности поверхностей нагрева котлоагрегатов
	Методы контроля качества котлоочистительных работ
	Характер загрязнения поверхностей нагрева и влияние их на работу котлоагрегатов и теплообменников
	Нормативы значений удельной загрязненности поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение, устройство и принцип работы оборудования, инструмента и приспособлений, применяемых при химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Технология и техника применения установки для химической очистки поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Способы выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера в работе оборудования, инструмента, приспособлений и механизмов, применяемых при химической очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

	Правила ведения технической документации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контрольный осмотр технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников	Код	C/02.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		780
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение наряда-допуска на контрольный осмотр технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Прохождение целевого инструктажа по охране труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Планирование последовательности выполнения осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Подбор и проверка спецодежды и спецсредств индивидуальной защиты
	Проверка рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда
	Проверка работоспособности и исправности инструментов, приспособлений и оборудования, применяемых при выполнении осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Проверка в ходе осмотра состояния ограждений котлоагрегатов и теплообменников
	Проверка в ходе осмотра состояния каркаса, металлонесущих конструкций и обшивки котлоагрегатов и теплообменников
	Проверка в ходе осмотра всех креплений котлов и котлоагрегатов
	Определение степени износа золой поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Определение интенсивности коррозии проточных частей котлоагрегатов и теплообменников
	Определение с помощью шаблонов износа труб котлоагрегатов и теплообменников
	Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Внесение записей в оперативный журнал с указанием выявленных неисправностей поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
Необходимые умения	Определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента
	Оценивать состояние рабочей зоны на соответствие требованиям охраны труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Подбирать спецодежду, средства индивидуальной защиты, оборудование и инструмент, необходимые для выполнения осмотра технического

	состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников в соответствии с нарядом-допуском
	Определять последовательность выполнения контрольного осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Применять оборудование и инструменты, необходимые при выполнении контрольного осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Применять шаблоны для определения степени износа труб
	Оценивать состояние проточных частей котлоагрегатов и теплообменников
	Оценивать интенсивность коррозии поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Оценивать степень износа золой поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Оформлять техническую документацию
Необходимые знания	Форма, структура наряда-допуска на выполнение контрольного осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Требования охраны труда при производстве работ по очистке поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Документы, регламентирующие выполнение контрольного осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Виды и назначение спецодежды и средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Предъявляемые требования готовности котлоагрегатов и теплообменников к проведению контрольного осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение, технические характеристики обслуживаемых котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение и расположение поверхностей нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Технология и техника выполнения контрольного осмотра технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Способы выявления степени износа и интенсивности коррозии поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Методы определения степени износа и интенсивности коррозии поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Методы контроля качества котлоочистительных работ
	Характерные загрязнения поверхностей нагрева и их влияние на работу котлоагрегатов и теплообменников
	Нормативы значений степени износа труб котлоагрегатов и теплообменников
	Виды, назначение, устройство, принцип работы оборудования, инструмента и приспособлений, применяемых при осмотре технического состояния поверхности нагрева котлоагрегатов и теплообменников
	Правила ведения технической документации

Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

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

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

Российский союз промышленников и предпринимателей (ООР), город Москва Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович
--	------------------------------

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

1	ЗАО «АКЦ «ЖИЛКОМАУДИТ», город Москва
2	ЗАО «Центр муниципальной экономики», город Москва
3	НП «Жилкоммунстройсертификация», город Москва
4	ОООР «Союз коммунальных предприятий», город Москва
5	Российская ассоциация «Коммунальная энергетика» имени Эдуарда Хижа, город Москва