

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» декабря 2015г. № 1101н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор по доочистке и обеззараживанию очищенных стоков

772

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	4
3.1. Обобщенная трудовая функция	4
3.2. Обобщенная трудовая функция	7
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	12

I. Общие сведения

Очистка и обеззараживание сточных вод

16.074

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Ведение технологического процесса доочистки и обеззараживания сточных вод в системах водоотведения

Группа занятий:

3132.	Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

37.00 (код ОКВЭД ²)	Сбор и обработка сточных вод (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	Обслуживание технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод	3	Проверка работоспособности технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод	А/01.3	3
			Техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод	А/02.3	3
В	Доочистка и обеззараживание сточных вод	4	Регулирование технологического процесса доочистки сточных вод на фильтрах	В/01.4	4
			Ведение процесса обеззараживания сточных вод с использованием инертных материалов и химических реагентов	В/02.4	4
			Управление процессом ультрафиолетовой обработки сточных вод	В/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обслуживание технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод	Код	А	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор по доочистке и обеззараживанию сточных вод 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
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области водоснабжения и водоотведения
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Наличие удостоверений на право работы с сосудами, работающими под давлением
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3132	Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования
ЕКС ³	-	Оператор на биофильтрах 2-го разряда
	-	Оператор хлораторной установки 3-го разряда
ОКПДТР ⁴	16155	Оператор хлораторной установки
	15730	Оператор на биофильтрах

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка работоспособности технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации о состоянии рабочего места при приемке-сдаче смены
	Проверка комплектности и исправности средств индивидуальной защиты и средств труда для выполнения трудовых действий
	Обход, осмотр и проверка технического и санитарного состояния технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод
	Проверка работоспособности установок ультрафиолетовой обработки воды
	Осуществление замены и транспортировки газовых баллонов к местам их использования и хранения
	Ведение журнала расхода хлора, аммиака, фтора, сернистого газа, гидроокиси кальция, других обеззараживающих сточные воды инертных и химических реагентов
	Передача информации о выявленных дефектах и неисправностях в диспетчерскую службу
	Уборка рабочего места, дезинфекция эксплуатируемого технологического и вспомогательного оборудования
Необходимые умения	Назначение и принцип действия технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод
	Технологические процессы доочистки и обеззараживания сточных вод
	Последовательность действий при обнаружении отклонений в работе технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод
	Правила транспортировки баллонов с газом
	Меры безопасности при работе с сосудами под давлением
	Требования охраны труда и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод
Необходимые знания	Пользоваться визуальным и инструментальными методами проверки работоспособности технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод
	Применять средства механизации при транспортировке баллонов с газом к местам их использования и хранения
	Вести учет расхода хлора, аммиака, фтора, сернистого газа, гидроокиси кальция, других инертных и химических материалов, используемых для обеззараживания сточных вод
	Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий

	Поддерживать состояние рабочего места, технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод в соответствии с санитарными требованиями, требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение сменного задания на проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод
	Проверка комплектности и исправности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты
	Отключение технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод для профилактического или планового ремонтов
	Выполнение работ по очистке и мелкому ремонту технологического и вспомогательного оборудования и подготовке его к ремонту
	Обеспечение устойчивого режима работы вентиляционного оборудования
	Контроль значений давления газа и опорожнения газовых баллонов, а также их исправности
	Устранение утечек газа из баллонов на рабочем месте их использования
	Демонтаж, монтаж кварцевых труб установок ультрафиолетовой обработки сточных вод в сроки, установленные техническими регламентами
	Очистка поверхности корпуса (оболочки) установки ультрафиолетовой обработки сточных вод специальным раствором
	Замена бактерицидных ультрафиолетовых ламп
Необходимые умения	Уборка рабочего места, дезинфекция эксплуатируемого технологического и вспомогательного оборудования
	Номенклатура технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод
	Правила технического обслуживания и ремонта технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод
	Приемы и методы выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического и вспомогательного оборудования доочистки

	и обеззараживания сточных вод
	Способы ликвидации утечки газа из баллонов
	Требования охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод
Необходимые знания	Производить пуск и остановку технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод
	Выполнять слесарные и наладочные работы на технологическом и вспомогательном оборудовании доочистки и обеззараживания сточных вод
	Контролировать режим подачи воздуха на рабочее место через систему принудительной вентиляции
	Проверять работу технологического и вспомогательного оборудования доочистки и обеззараживания сточных вод после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту
	Обслуживать баллоны с газом в соответствии с требованиями технических регламентов
	Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Доочистка и обеззараживание сточных вод	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор по доочистке и обеззараживанию сточных вод 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы оператором по доочистке и обеззараживанию сточных вод 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на

	работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Наличие удостоверений на право работы с сосудами, работающими под давлением
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3132	Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования
ЕКС	-	Оператор на биофильтрах 2-го разряда
	-	Оператор хлораторной установки 3-го разряда
ОКПДТР	16155	Оператор хлораторной установки
	15730	Оператор на биофильтрах

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Регулирование технологического процесса доочистки сточных вод на фильтрах	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации о состоянии рабочего места при приемке-сдаче смены
	Проверка исправности средств индивидуальной защиты
	Проверка состояния обслуживаемого технологического и вспомогательного оборудования, инструмента и приспособлений
	Управление процессом распределения сточных вод на секции фильтра и равномерного орошения их поверхности
	Промывка поддонного пространства и каналов фильтров в соответствии с установленными требованиями
	Контроль работы дозирующих устройств и состояния загрузочного материала
	Очистка межзонного пространства фильтров и лотков от осадка и ликвидация заболоченности поверхности фильтров
	Выполнение вспомогательных работ при взятии проб для лабораторно-производственного контроля очистки сточных вод
	Контроль санитарного состояния и чистоты рабочего места
	Ведение журнала и учетной документации оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод
Необходимые умения	Конструктивные особенности фильтров доочистки осветленных сточных вод и правила их эксплуатации
	Состав загрязняющих веществ в осветленных сточных водах и

	технология их обработки на фильтрах
	Система учета результатов доочистки осветленных сточных вод на фильтрах и правила ведения установленной документации
	Способы проверки исправности и правила применения средств индивидуальной защиты, инструмента и приспособлений для выполнения трудовых действий
	Требования охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод
Необходимые знания	Контролировать процесс доочистки осветленных сточных вод на фильтрах
	Пользоваться способами очистки и промывки внутренней поверхности фильтра и ликвидации заболоченности его поверхности
	Регулировать распределение осветленных сточных вод и орошение поверхности фильтра
	Обеспечивать работу дозирующих устройств в соответствии с установленными требованиями
	Вести сменный журнал доочистки осветленных сточных вод
	Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение процесса обеззараживания сточных вод с использованием инертных материалов и химических реагентов	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации о состоянии рабочего места при приемке-сдаче смены
	Проверка исправности средств индивидуальной защиты
	Проверка состояния обслуживаемого технологического и вспомогательного оборудования, приборов, инструмента и приспособлений
	Приготовление обеззараживающих химических растворов с соблюдением установленных лабораторией доз хлора, фтора, аммиака, сернистого газа, гипохлорита кальция, хлорной извести
	Транспортировка приготовленных химических растворов к месту контакта с осветленными сточными водами
	Смешение осветленных сточных вод с химическими растворами в контактных резервуарах

	Мониторинг расхода хлора, фтора, аммиака, сернистого газа, гидрохлорида кальция, хлорной извести
	Контроль количества остаточного хлора, фтора и прочности раствора хлорной извести, гипохлорита кальция
	Проверка работы автоматической системы дозирования, переключение режима с автоматического на ручной и наоборот
	Контроль санитарного состояния и чистоты рабочего места
	Определение уровня загазованности помещений продуктами обеззараживания сточных вод
	Соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности на рабочем месте
	Ведение журнала и учетной документации оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод
Необходимые умения	Конструктивные особенности технологического и вспомогательного оборудования обеззараживания осветленных сточных вод
	Способы определения концентрации химических растворов
	Свойства хлора, аммиака, фтора, сернистого газа, гидроокиси кальция, других инертных и химических материалов, используемых для обеззараживания осветленных сточных вод
	Основы химии
	Устройство вентиляционной системы и подъемно-транспортных механизмов
	Приемы и методы труда при выполнении работ по обеззараживанию осветленных сточных вод
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему при отравлении инертными материалами и химическими реагентами
	Способы проверки исправности и правила применения средств индивидуальной защиты, инструмента и приспособлений для выполнения трудовых действий
	Требования охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод
Необходимые знания	Пользоваться методами приготовления химических растворов для обеззараживания осветленных сточных вод
	Пользоваться подъемно-транспортными механизмами для транспортировки химических растворов к месту смешения с осветленными сточными водами
	Регулировать время контакта осветленных сточных вод с химическим раствором до их полного обезвреживания
	Определять оптимальный режим работы дозирующих устройств (автоматический или ручной) в зависимости от состава загрязнения осветленных сточных водах
	Вести сменный журнал обеззараживания осветленных сточных вод с использованием инертных материалов и химических реагентов
	Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Управление процессом ультрафиолетовой обработки сточных вод	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации о состоянии рабочего места при приемке-сдаче смены
	Проверка исправности средств индивидуальной защиты, инструмента, приборов и приспособлений
	Регулирование процесса облучения осветленных сточных вод бактерицидными ультрафиолетовыми лампами в режиме, соответствующем требованиям технического регламента
	Обеспечение протекания потока жидкости, установленного требованиями технического регламента, через установку ультрафиолетовой обработки сточных вод
	Контроль соответствия используемых в установках ультрафиолетовой обработки воды ламп режиму (времени) воздействия их облучения на обрабатываемую сточную воду
	Ведение журнала и учетной документации оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод
	Контроль санитарного состояния и чистоты рабочего места
Необходимые умения	Конструктивные особенности и принцип действия основных элементов установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод
	Правила эксплуатации установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод
	Требования охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод
	Производственные и производственно-технические инструкции
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и электробезопасности при эксплуатации установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод
	Приемы и методы труда при выполнении работ по обеззараживанию осветленных сточных вод
	Способы проверки исправности и правила применения средств индивидуальной защиты, инструмента и приспособлений для выполнения трудовых действий
Необходимые знания	Контролировать режим работы установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод
	Синхронизировать модель бактерицидных ультрафиолетовых ламп и время облучения ими осветленных сточных вод в зависимости от уровня и состава их загрязнения
	Изменять режим работы обслуживаемого оборудования в зависимости от уровня и состава их загрязнения

	Производить аварийную остановку основного и вспомогательного оборудования установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод
	Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий
	Вести сменный журнал ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод
	Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и электрической безопасности на рабочем месте
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

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	ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», город Санкт-Петербург
2	ЗАО «АКЦ «ЖИЛКОМАУДИТ», город Москва
3	ЗАО «Центр муниципальной экономики», город Москва
4	МУП «Домодедовский водоканал», город Домодедово, Московская область
5	Российская ассоциация водоснабжения и водоотведения (РАВВ), город Москва
6	ФГБУ науки «Институт проблем рынка» Российской академии наук, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.