

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

21 декабря 2015 г. № 1104н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Оператор на отстойниках и аэротенках систем водоотведения»

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор на отстойниках и аэротенках систем водоотведения».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» декабря 2015 г. № 1104н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор на отстойниках и аэротенках систем водоотведения

770
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 «Обслуживание технологического оборудования и коммуникаций отстойников и аэротенков» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Очистка сточных вод на отстойниках и аэротенках» 7
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 11

I. Общие сведения

Очистка сточных вод в системах водоотведения	16.072
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Ведение технологического процесса очистки 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	Сбор и обработка сточных вод
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Обслуживание технологического оборудования и коммуникаций отстойников и аэротенков	2	Проверка технического состояния технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков	A/01.2	2
			Выполнение ремонтных и наладочных работ по обеспечению работоспособности технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков	A/02.2	
			Подготовка технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков к зимним условиям эксплуатации	A/03.2	
B	Очистка сточных вод на отстойниках и аэротенках	3	Обеспечение предварительной очистки сточных вод в первичных отстойниках	B/01.3	3
			Регулировка параметров технологического процесса очистки сточных вод от органических загрязнений в аэротенках	B/02.3	
			Ведение технологического процесса разделения активного ила и воды на вторичных отстойниках	B/03.3	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обслуживание технологического оборудования и коммуникаций отстойников и аэротенков	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор отстойников и аэротенков 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	В области водоснабжения и водоотведения от одного года
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[3] К работе допускаются лица не моложе 18 лет[4] Прохождение инструктажа по охране труда при работе на отстойниках и аэротенках[5]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3132	Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования
ЕТКС[6]	§ 27-30 § 16-18	Оператор на отстойниках 2–5-го разряда Оператор на аэротенках 2–4-го разряда
ОКПДТР[7]	15728 15742	Оператор на аэротенках Оператор на отстойниках

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического состояния технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков	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 (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места
	Осмотр и проверка технического состояния трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников и аэротенков
	Внесение записей о результатах осмотра обслуживаемого технологического оборудования и инженерных коммуникаций в сменный журнал
	Передача информации о выявленных дефектах и неисправностях в диспетчерскую службу
	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты
	Уборка рабочего места, дезинфекция обслуживаемого технологического оборудования и инженерных коммуникаций
Необходимые умения	Применять методы диагностики технического состояния трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников и аэротенков
	Определять неисправности трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников и аэротенков при их внешнем осмотре
	Соблюдать последовательность проведения осмотра и проверки технологического оборудования и инженерных коммуникаций согласно действующим инструкциям
	Осуществлять уборку и дезинфекцию рабочего места с учетом санитарных норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Необходимые знания	Устройство трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников и аэротенков
	Правила технического обслуживания технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков
	Виды неисправностей технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков и способы их устранения
	Правила внутреннего трудового распорядка организации
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков

Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение ремонтных и наладочных работ по обеспечению работоспособности технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Остановка механизмов и агрегатов отстойников и аэротенков для проведения ремонтных работ
	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты
	Очистка поверхности механизмов и агрегатов отстойников и аэротенков для проведения ремонтных работ
	Выполнение вспомогательных операций при ремонте, замене и наладке элементов трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников и аэротенков
	Запуск технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков в эксплуатацию после ремонта
Необходимые умения	Управлять механизмами и агрегатами отстойников и аэротенков в соответствии с правилами их эксплуатации
	Проверять работу механизмов и агрегатов отстойников и аэротенков
	Соблюдать последовательность выполнения ремонтных и наладочных операций согласно действующим регламентам
	Осуществлять ремонтные и наладочные работы с учетом санитарных норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
	Оказывать первую помощь пострадавшим при производстве ремонтных и наладочных работ на отстойниках и аэротенках
Необходимые знания	Конструктивные особенности трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников и аэротенков
	Сроки проведения профилактических работ на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях отстойников и аэротенков
	Безопасные приемы и методы работы при ремонте и наладке технологического оборудования и коммуникаций отстойников и аэротенков
	Инструкция по запуску технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков после проведения ремонта
	Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты

	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при производстве ремонтных и наладочных работ на отстойниках и аэротенках
	Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков к зимним условиям эксплуатации	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Получение сменного задания на производство работ по подготовке технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков к зимним условиям эксплуатации
	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты
	Ревизия системы водоподачи и стока массы, устранение подтеканий и засорений
	Затирка и железнение трещин в конструктивных элементах емкостных сооружений технологического оборудования и инженерных коммуникаций
	Чистка, смазка вращающихся поверхностей элементов агрегатов и узлов технологического оборудования и инженерных коммуникаций
	Окраска металлических поверхностей технологического оборудования и инженерных коммуникаций
	Проверка действия пожарного водовода и оборудования
Необходимые умения	Производить общестроительные работы на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях отстойников и аэротенков
	Применять безопасные приемы и методы работы при выполнении трудовых действий
	Соблюдать последовательность выполнения операций согласно действующим инструкциям
	Применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим при получении травмы на рабочем месте
Необходимые знания	Особенности подготовки технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков к зимним условиям эксплуатации

	Номенклатура работ по подготовке технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков к зимним условиям эксплуатации
	Правила проверки работоспособности систем пожаротушения
	Технология производства общестроительных работ на технологическом оборудовании и инженерных коммуникациях отстойников и аэротенков
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при получении травмы на рабочем месте
	Требования охраны труда и пожарной безопасности при подготовке технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков к зимним условиям эксплуатации
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Очистка сточных вод на отстойниках и аэротенках	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор отстойников и аэротенков 3-го разряда Оператор отстойников и аэротенков 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	Оператором 2-го разряда на отстойниках и аэротенках не менее одного года
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица не моложе 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 инструктажа по охране труда при работе на отстойниках и аэротенках
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3132	Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования
ЕТКС	§ 27-30 § 16-18	Оператор на отстойниках 2–5-го разряда Оператор на аэротенках 2–4-го разряда
ОКПДТР	15728	Оператор на аэротенках

	15742	Оператор на отстойниках

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение предварительной очистки сточных вод в первичных отстойниках	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение информации принимающим смену оператором о состоянии работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций первичных отстойников сточных вод
	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты
	Регулировка подачи сточных вод в первичные отстойники
	Обеспечение удаления с поверхности поступивших в первичный отстойник крупных плавающих предметов
	Контроль накопления и удаления осадка в соответствии с установленными требованиями
	Выполнение вспомогательных работ при взятии проб для лабораторно-производственного контроля очистки сточных вод
	Ликвидация засоров трубопроводов первичного отстойника
	Поддержание заданного режима удаления «осветленной воды» через сифоны и желоба
	Содержание в чистоте технологического оборудования и инженерных коммуникаций первичных отстойников в соответствии с правилами санитарии и гигиены
	Ведение журнала технической эксплуатации первичных отстойников
Необходимые умения	Управлять работой технологического оборудования и инженерными коммуникациями первичных отстойников в соответствии с правилами их эксплуатации
	Определять установленный уровень накопления осадка и режим его удаления
	Соблюдать последовательность выполнения операций согласно действующим инструкциям
	Изменять режим работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций первичных отстойников сточных вод в зависимости от объема и состава поступающей сточной жидкости
	Применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Назначение, принципы и режим работы емкостных сооружений, механических узлов, агрегатов и инженерных коммуникаций первичных отстойников
	Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты
	Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций первичных отстойников

	Технологические карты и регламенты очистки сточных вод на первичных отстойниках
	Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций первичных отстойников
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Регулировка параметров технологического процесса очистки сточных вод от органических загрязнений в аэротенках	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение информации принимающим смену оператором о состоянии работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков
	Передача информации об изменении режима работы аэротенков в диспетчерскую службу
	Изменение технологии очистки сточной жидкости в аэротенках в соответствии с уровнем ее загрязненности
	Распределение сточной жидкости и активного ила по аэротенкам согласно установленным требованиям
	Поддержание процесса регенерации активного ила и наличия необходимого запаса активного ила в аэротенках
	Контроль установленного режима подачи сжатого воздуха в среду активного ила и сточной жидкости
	Обеспечение заданного режима удаления биомассы – избыточного активного ила из аэротенков
	Выполнение вспомогательных работ при взятии проб для лабораторно-производственного контроля очистки сточных вод
	Содержание в чистоте технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков в соответствии с правилами санитарии и гигиены
	Ведение журнала технической эксплуатации аэротенков
Необходимые умения	Управлять отдельными участками илопроводов, воздухопроводов и регулирующими механизмами аэротенков
	Пользоваться контрольно-измерительным приборами, контролирующими режим работы аэротенков
	Определять и устранять причины отклонения параметров работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков, установленных в технологическом регламенте
	Контролировать процесс регенерации активного ила и накопления его запасов

	Регулировать соотношение активного ила и сточной жидкости в зависимости от степени ее загрязнения
Необходимые знания	Назначение и режим работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков
	Принципы работы контрольно-измерительных приборов аэротенков
	Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков
	Технологический регламент очистки сточной жидкости от органических загрязнений
	Аэробные и анаэробные методы очистки сточной жидкости в аэротенках
	Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков
	Правила применения инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса разделения активного ила и воды на вторичных отстойниках	Код	B/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение информации принимающим смену оператором о состоянии работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников сточных вод
	Распределение поступающей во вторичный отстойник сточной жидкости в соответствии с установленными требованиями
	Соблюдение режима перекачки активного ила по рециркуляционным трубам
	Очистка внутренних поверхностей емкостных сооружений от нарастания активного ила
	Контроль времени нахождения активного ила во вторичном отстойнике в соответствии с установленными требованиями
	Контроль соответствия уровня уплотненного слоя активного ила на дне вторичного отстойника требованиям технического регламента
	Сбор и удаление избыточного ила из вторичного отстойника в соответствии с требованиями технического регламента
	Выполнение вспомогательных работ при определении влажности удаленного ила и качества очистки сточных вод
	Содержание в чистоте технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников в соответствии с правилами санитарии и гигиены

Необходимые умения	Управлять поступающим во вторичный отстойник гидродинамическим потоком сточной жидкости
	Контролировать и анализировать процессы, происходящие со сточной жидкостью во вторичном отстойнике
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и эрлифтами для определения высоты уплотненного слоя избыточного ила на дне вторичного отстойника
	Определять время рециркуляции и удаления активного ила из вторичного отстойника
	Использовать инструменты и приспособления для соблюдения технологического процесса очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках
Необходимые знания	Назначение, принципы и режим работы емкостных сооружений, механических узлов, агрегатов и инженерных коммуникаций вторичных отстойников
	Технологический регламент очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках
	Принцип действия и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и эрлифтов, применяемых для определения параметров технологического процесса очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках
	Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников
	Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников
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. Наименование 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, город Москва

6	ФГБУН «Институт проблем рынка» Российской академии наук, город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

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

[5] Постановление Минтруда России от 16 августа 2002 г. № 61 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства» (зарегистрировано Минюстом России 9 октября 2002 г. № 3847) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 20 февраля 2014 г. № 103н (зарегистрировано Минюстом России 15 мая 2014 г., регистрационный № 32284).

[6] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 69, раздел «Водопроводно-канализационное хозяйство».

[7] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

gost.e-ecolog.ru