



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

23 сентября 2024 г.

Москва

№

491н

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

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

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

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1104н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор на отстойниках и аэротенках систем водоотведения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40664).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2025 г. и действует до 1 марта 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «23» сентября 2024 г. № 491н

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 «Предварительная очистка сточных вод в первичных отстойниках и аэротенках»	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Очистка сточных вод на отстойниках и аэротенках с применением автоматизации технологических процессов».....	10
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	14

I. Общие сведения

Очистка сточных вод в системах водоотведения

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.072

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	уровень (подуровень) квалификации
наименование	уровень квалификации	наименование	код		
А	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	2
В	Предварительная очистка сточных вод в первичных отстойниках и аэротенках	3	Подготовка технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и аэротенков к зимним условиям эксплуатации	A/03.2	2
			Обеспечение предварительной очистки сточных вод в первичных отстойниках	B/01.3	3
С	Очистка сточных вод на отстойниках и аэротенках с применением автоматизации технологических процессов	4	Регулировка параметров технологического процесса очистки сточных вод от органических загрязнений в аэротенках	B/02.3	3
			Ведение технологического процесса разделения активного ила и воды на вторичных отстойниках	C/01.4	4
			Выполнение автоматизированного мониторинга процессов накопления осадка и контроля его удаления из отстойников	C/02.4	4

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 на отстойниках и аэротенках 2-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих					
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области водоснабжения и водоотведения					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ³ К работе допускаются лица не моложе 18 лет ⁴ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда 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	Оператор на отстойниках 2-го разряда
	§ 16	Оператор на аэротенках 2-го разряда
ОКПДТР ⁷	15728	Оператор на аэротенках
	15742	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 азротенков
	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 азротенков
	Определять неисправности трубопроводов, емкостных сооружений, механических узлов и агрегатов отстойников и азротенков 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 азротенков
	Правила технического обслуживания технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и азротенков
	Виды неисправностей технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников и азротенков 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 азротенков
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	Заемствовано 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	Предварительная очистка сточных вод в первичных отстойниках и аэротенках	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор на отстойниках и аэротенках 3-го разряда Оператор на отстойниках и аэротенках 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года оператором на отстойниках и аэротенках 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров К работе допускаются лица не моложе 18 лет Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
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	§ 28	Оператор на отстойниках 3-го разряда
	§ 17	Оператор на аэротенках 3-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	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано 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 инженерных коммуникаций первичных отстойников в соответствии с правилами их эксплуатации
	Определять установленный уровень накопления осадка и режим его удаления
	Безопасно удалять с поверхности поступившие в первичный отстойник крупные плавающие предметы
	Выполнять вспомогательные работы при взятии проб для лабораторно-производственного контроля очистки сточных вод
	Ликвидировать засоры трубопроводов первичного отстойника
	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
	Порядок взятия проб для лабораторно-производственного контроля очистки сточных вод

	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	В/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 регулируемыми механизмами аэротенков
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами, контролирующими режим работы аэротенков
	Изменять технологии очистки сточной жидкости в аэротенках в соответствии с уровнем ее загрязненности
	Распределять сточные жидкости и активный ил по аэротенкам
	Определять и устранять причины отклонения параметров работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков от 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
	Выполнять вспомогательные работы при взятии проб для лабораторно-производственного контроля очистки сточных вод
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
	Порядок взятия проб для лабораторно-производственного контроля очистки сточных вод
	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	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Очистка сточных вод на отстойниках и аэротенках с применением автоматизации технологических процессов	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор автоматизированных систем на отстойниках и аэротенках
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года оператором на отстойниках и аэротенках 3-го разряда или оператором на отстойниках и аэротенках 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров К работе допускаются лица не моложе 18 лет

	Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
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	§ 29, 30	Оператор на отстойниках 4-го, 5-го разряда
	§ 18	Оператор на аэротенках 4-го разряда
ОКПДТР	15728	Оператор на аэротенках
	15742	Оператор на отстойниках

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса разделения активного ила и воды на вторичных отстойниках	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение информации о состоянии работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников сточных вод, в том числе с использованием автоматизированных систем
	Распределение поступающей во вторичный отстойник сточной жидкости в соответствии с установленными требованиями, в том числе с использованием автоматизированных систем
	Поддержание режима перекачки активного ила по рециркуляционным трубам, в том числе с использованием автоматизированных систем
	Очистка внутренних поверхностей емкостных сооружений от нарастания активного ила, в том числе с использованием автоматизированных систем
	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, в том числе путем проведения автоматизированного мониторинга
	Сбор и удаление избыточного ила из вторичного отстойника в соответствии с требованиями технического регламента, в том числе с использованием автоматизированных систем
	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, в том числе с использованием автоматизированных систем
	Контролировать и анализировать процессы, происходящие со сточной жидкостью во вторичном отстойнике, в том числе с использованием автоматизированных систем
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и эрлифтами для определения высоты уплотненного слоя избыточного ила на дне вторичного отстойника
	Очищать внутренние поверхности емкостных сооружений от нарастания активного ила, в том числе с использованием автоматизированных систем
	Определять время рециркуляции и удаления активного ила из вторичного отстойника, в том числе с использованием автоматизированных систем
	Определять соответствие уровня уплотненного слоя активного ила на дне вторичного отстойника, в том числе путем проведения автоматизированного мониторинга
	Удалять избыточный ил из вторичного отстойника, в том числе с использованием автоматизированных систем
	Выполнять вспомогательные работы при определении влажности удаленного ила и качества очистки сточных вод
	Использовать инструменты и приспособления для поддержания 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
	Конструктивные особенности обслуживаемого оборудования
	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
	Правила ведения учета показателей работы обслуживаемой автоматизированной системы разделения активного ила и воды на 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

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение автоматизированного мониторинга процессов накопления осадка и контроля его удаления из отстойников	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка работоспособности датчиков взвешенных веществ, уровня осадка (в том числе ультразвуковых) согласно технической документации автоматизированной системы контроля уровня осадка
	Проверка и при необходимости устранение препятствий на пути ультразвукового сигнала цифровых датчиков уровня ила
	Настройка интервала сохранения в протоколе данных результатов измерений каждого датчика автоматизированной системы контроля уровня осадка в зависимости от типа отстойника
	Анализ работы электронных датчиков уровня осадка системы контроля уровня осадка контура управления автоматизированной системы отстойников с использованием протоколов событий для каждого датчика
	Подготовка предложений по оптимизации мест установки на отстойниках электронных датчиков уровня осадка системы контроля уровня осадка
	Контроль работы ультразвуковых датчиков уровня осадка на подвижной ферме и у края отстойника
	Контроль уровня осадка с помощью датчиков взвешенных веществ
	Визуализация отображения эхо-профиля цифрового датчика уровня ила с ультразвуковым принципом измерения
	Настройка интервала очистки и контроль работы системы автоматической очистки
	Проведение восстановительных мероприятий в рамках своей компетенции при фиксации в протоколах событий изменений в конфигурации, сигналов сбоя и предупреждений
	Настройка и последующая регулировка автоматического регулирования откачки осадка системы первичного и вторичного отстойников (включение при достижении заданного максимального уровня и отключение при снижении до минимального)
	Оптимизация работы насосов откачки осадка после внедрения автоматизации контроля уровня и удаления осадка в отстойниках
	Контроль риска выноса ила (осадка) во вторичные отстойники при пиковых нагрузках
	Регистрация и учет нарушений, сбоев, неполадок, инцидентов, аварий, связанных с работой автоматизированной системы контроля уровня осадка
Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий	
Необходимые умения	Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
	Определять оптимальные места установки на отстойниках электронных датчиков уровня осадка системы контроля уровня осадка
	Пользоваться ультразвуковыми датчиками уровня осадка на подвижной ферме и у края отстойника и датчиками взвешенных веществ
	Определять причины изменений и отклонений от нормативных (допустимых) величин параметров работы технических средств автоматизированной системы контроля уровня осадка

	<p>Анализировать работу электронных датчиков уровня осадка системы контроля уровня осадка контура управления автоматизированной системы отстойников с использованием протоколов событий для каждого датчика</p> <p>Выявлять необходимость корректировки параметров работы технических средств</p> <p>Работать с эксплуатационной и технической документацией</p> <p>Проверять работоспособность датчиков взвешенных веществ, уровня осадка (в том числе ультразвуковых)</p> <p>Настраивать интервал очистки и контроль работы системы автоматической очистки</p> <p>Настраивать интервал сохранения в протоколе данных результатов измерений каждого датчика автоматизированной системы контроля уровня осадка</p> <p>Проводить восстановительные мероприятия при фиксации в протоколах событий изменений в конфигурации, сигналов сбоя и предупреждений</p> <p>Настраивать автоматику регулирования от качки осадка системы первичного и вторичного отстойников</p> <p>Регистрировать нарушения, сбои, неполадки, инциденты, аварии, связанные с работой автоматизированной системы контроля уровня осадка, и вести их учет</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, назначение, принципы работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, устройств и механизмов, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики работы системы автоматизированного мониторинга уровня накопления осадка и контроля его удаления из отстойников</p> <p>Конструктивные особенности обслуживаемого оборудования</p> <p>Технологический регламент очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках</p> <p>Принцип действия и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и датчиков уровня осадка</p> <p>Правила ведения учета показателей работы обслуживаемой автоматизированной системы контроля уровня осадка</p> <p>Правила ведения эксплуатационной документации по направлению деятельности</p> <p>Программное обеспечение рабочего места оператора автоматизированной системы контроля уровня осадка</p> <p>Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников</p>
Другие характеристики	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в жилищно-коммунальном хозяйстве	
Председатель	Козлов Александр Михайлович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	НО «Союз Инженеров Живой Воды», город Москва
2	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
3	Фонд поддержки инициативы в жилищно-коммунальном хозяйстве «Общественная инициатива», город Химки, Московская область

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

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»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

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

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