1. Наименование квалификации:
Оператор автоматизированных систем на отстойниках и аэротенках систем водоотведения (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
16.07200.05

3. Уровень (подуровень квалификации):
4

4. Область профессиональной деятельности:
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

5. Вид профессиональной деятельности:
Очистка сточных вод в системах водоотведения

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
87 12.02.2025

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
51/25-ПР 18.04.2025

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Оператор на отстойниках и аэротенках систем водоотведения Приказ Минтруда России от 23.09.2024 № 491н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
C/01.4	Ведение технологического процесса разделения активного ила и воды на вторичных отстойниках	Получение информации о состоянии работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников сточных вод, в том числе с использованием автоматизированных систем	Управлять поступающим во вторичный отстойник гидродинамическим потоком сточной жидкости, в том числе с использованием автоматизированных систем Контролировать и анализировать процессы, происходящие со	Назначение, принципы и режим работы емкостных сооружений, механических узлов, агрегатов и инженерных коммуникаций вторичных отстойников Конструктивные особенности обслуживаемого оборудования Технологический регламент	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

		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	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	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		

		санитарии и гигиены			
C/02.4	Выполнение автоматизированного мониторинга процессов накопления осадка и контроля его удаления из отстойников	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	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 Анализировать работу электронных датчиков уровня осадка системы контроля уровня осадка контура управления автоматизированной системы отстойников с использованием протоколов событий для каждого датчика Выявлять необходимость корректировки параметров работы технических средств Работать с эксплуатационной и технической документацией Проверять работоспособность датчиков взвешенных веществ, уровня осадка (в том числе ультразвуковых) Настраивать интервал очистки и контроль работы системы автоматической очистки Настраивать интервал сохранения	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 Конструктивные особенности обслуживаемого оборудования Технологический регламент очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках Принцип действия и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и датчиков уровня осадка Правила ведения учета показателей работы обслуживаемой автоматизированной системы контроля уровня осадка Правила ведения эксплуатационной документации по направлению деятельности Программное обеспечение рабочего места оператора автоматизированной системы контроля уровня осадка Требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций отстойников	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

		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	в протоколе данных результатов измерений каждого датчика автоматизированной системы контроля уровня осадка Проводить восстановительные мероприятия при фиксации в протоколах событий изменений в конфигурации, сигналов сбоя и предупреждений Настраивать автоматику регулирования откачки осадка системы первичного и вторичного отстойников Регистрировать нарушения, сбои, неполадки, инциденты, аварии, связанные с работой автоматизированной системы контроля уровня осадка, и вести их учет		

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)

Оператор автоматизированных систем на отстойниках и аэротенках систем водоотведения	ОКЗ	3132	Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования
	ОКПДТР	15728	Оператор на аэротенках
	ОКПДТР	15742	Оператор на отстойниках
	ЕТКС, ЕКС	§ 29, 30	Оператор на отстойниках 4-го, 5-го разряда
	ЕТКС, ЕКС	§ 18	Оператор на аэротенках 4-го разряда
	-	-	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих).
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее одного года оператором на отстойниках и аэротенках 3-го разряда или оператором на отстойниках и аэротенках 4-го разряда.
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. 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
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

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

-

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам профессиональной подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Документ, подтверждающий стаж работы оператором на отстойниках и аэротенках 3-го разряда или оператором на отстойниках и аэротенках 4-го разряда не менее одного года