1. Наименование квалификации:
Оператор автоматизированной системы по доочистке и обеззараживанию сточных вод (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
16.07400.04

3. Уровень (подуровень квалификации):
4

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

5. Вид профессиональной деятельности:
Очистка и обеззараживание сточных вод

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 по доочистке и обеззараживанию очищенных стоков Приказ Минтруда России от 23.09.2024 № 492н
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
B/01.4	Регулирование технологического процесса доочистки сточных вод на фильтрах	Получение (передача) информации о состоянии рабочего места при приемке-сдаче смены Проверка исправности средств индивидуальной защиты Проверка состояния обслуживаемого	Контролировать процесс доочистки осветленных сточных вод на фильтрах Пользоваться способами очистки и промывки внутренней поверхности фильтра и ликвидации заболоченности его поверхности	Конструктивные особенности фильтров доочистки осветленных сточных вод и правила их эксплуатации Состав загрязняющих веществ в осветленных сточных водах и технология их обработки на фильтрах	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

		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	Управлять процессом распределения сточных вод на секции фильтра и равномерного орошения их поверхности Промывать поддонное пространство и каналы фильтров Регулировать распределение осветленных сточных вод и орошение поверхности фильтра Обеспечивать работу дозирующих устройств в соответствии с установленными требованиями Очищать межзонное пространство фильтров и лотков от осадка и ликвидировать заболоченность поверхности фильтров Вести сменный журнал доочистки осветленных сточных вод Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий	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	
B/02.4	Ведение процесса обеззараживания сточных вод с использованием инертных материалов и химических реагентов	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	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	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 материалов и химических реагентов, используемых для	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

		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	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 Определять уровень загазованности помещений продуктами обеззараживания сточных вод Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий	обеззараживания осветленных сточных вод 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	
B/03.4	Управление процессом ультрафиолетовой обработки	Получение (передача) информации о состоянии	Контролировать режим работы установки ультрафиолетовой	Конструктивные особенности и принцип действия основных	Работа под воздействием вредных и (или) опасных

	сточных вод	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	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 загрязнения осветленных сточных вод 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	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 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	производственных факторов
B/04.4	Использование интеллектуальных систем контроля уровня очистки сточных вод	Управление автоматической системой для жидко-химического анализа сточных вод Измерение параметров сточных вод при низких уровнях концентрации веществ с использованием фотометрической технологии Контроль автоматической системы проведения жидко-химического анализа различными	Управлять автоматической системой жидко-химического анализа сточных вод Измерять параметры сточных вод при низких уровнях концентрации веществ с использованием фотометрической технологии Контролировать проведение системой контроля ионнометрического,	Конструктивные особенности и принцип действия основных элементов автоматизированной системы доочистки, обеззараживания и контроля уровня очистки сточных вод Правила эксплуатации автоматизированной системы доочистки, обеззараживания и контроля уровня очистки сточных вод	Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов

		методами (ионнометрическим, калориметрическим, титриметрическим) Подключение спектрометра для контроля дополнительных параметров уровня очистки сточных вод Контроль автоматической системы жидко-химического анализа сточных вод при проведении оптимизированных циклов химических анализов с укороченным временем выполнения Использование интеллектуальной системы оповещения отправкой SMS-сообщений или посредством электронной почты Обеспечение хранения информации об уровне очистки сточных вод в базе данных сервера, вывода интересующей информации и ее представления в режиме реального времени Контроль системы автоматического регулирования работы дозирующих насосов и клапанов (аналогового и цифрового), реализуемый с помощью программируемых логических контроллеров Настройка и поддержание функции удаленного мониторинга интеллектуальной системы контроля уровня очистки сточных вод через веб-сервер и облачное соединение Контроль исправности дистанционного управления системы контроля посредством сетей интранет и каналов связи GPRS Подключение к системе контроля	калориметрического, титриметрического анализа Подключать спектрометр для контроля дополнительных параметров уровня очистки сточных вод Контролировать проведение оптимизированных циклов химических анализов с укороченным временем выполнения Пользоваться интеллектуальной системой оповещения Контролировать работу аналоговых и цифровых дозирующих насосов и клапанов Обеспечивать хранение информации об уровне очистки сточных вод в базе данных сервера, пользоваться интерфейсом для просмотра информации в режиме реального времени Настраивать и поддерживать систему удаленного мониторинга системы контроля через веб-сервер и облачное соединение Контролировать исправность дистанционного управления системы контроля, посредством сетей интранет и каналов связи Подключать к системе контроля уровня очистки сточных вод интеллектуальные спектральные анализаторы Контролировать работу датчиков, используемых в системах непрерывного контроля, измеряющих различные физические и химические свойства примесей сточных вод Проводить регламентные работы по диагностике датчиков и	Требования охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод Требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и электробезопасности при эксплуатации автоматизированной системы доочистки, обеззараживания и контроля уровня очистки сточных вод Способы проверки исправности и правила применения средств индивидуальной защиты, инструмента и приспособлений для выполнения трудовых действий		

		уровня очистки сточных вод интеллектуальных спектральных анализаторов (при необходимости) Контроль работы датчиков, используемых в системах непрерывного контроля, измеряющих различные физические и химические свойства примесей сточных вод Проведение регламентных работ по диагностике датчиков и проверке всей измерительной системы с использованием интегрированной технологии интеллектуальной системы контроля уровня очистки сточных вод	проверке всей измерительной системы с использованием интегрированной технологии интеллектуальной системы контроля уровня очистки сточных вод		

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 на биофильтрах 2-го разряда Оператор хлораторной установки 4-го разряда	ОКЗ	3132	Операторы мусоросжигательных печей, очистных сооружений и аналогичного оборудования
	ОКПДТР	16155	Оператор хлораторной установки
	ОКПДТР	15730	Оператор на биофильтрах
	ЕТКС, ЕКС	§ 19	Оператор на биофильтрах 2-го разряда
	ЕТКС, ЕКС	§ 57	Оператор хлораторной установки 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 по доочистке и обеззараживанию сточных вод 3-го разряда

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Лица не моложе 18 лет.Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда.Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.Наличие удостоверения о праве работы с сосудами, работающими под давлением
Лица не моложе 18 лет.Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда.Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.Наличие удостоверения о праве работы с сосудами, работающими под давлением

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 подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Документ, подтверждающий стаж работы оператором по доочистке и обеззараживанию сточных вод 3-го разряда не менее одного года