

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
В/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

		<p>технологического и вспомогательного оборудования, инструмента и приспособлений</p> <p>Управление процессом распределения сточных вод на секции фильтра и равномерного орошения их поверхности</p> <p>Промывка поддонного пространства и каналов фильтров в соответствии с установленными требованиями</p> <p>Контроль работы дозирующих устройств и состояния загрузочного материала</p> <p>Очистка межзонного пространства фильтров и лотков от осадка и ликвидация заболоченности поверхности фильтров</p> <p>Выполнение вспомогательных работ при взятии проб для лабораторно-производственного контроля очистки сточных вод</p> <p>Контроль санитарного состояния и чистоты рабочего места</p> <p>Ведение журнала и учетной документации оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод</p>	<p>Управлять процессом распределения сточных вод на секции фильтра и равномерного орошения их поверхности</p> <p>Промывать поддонное пространство и каналы фильтров</p> <p>Регулировать распределение осветленных сточных вод и орошение поверхности фильтра</p> <p>Обеспечивать работу дозирующих устройств в соответствии с установленными требованиями</p> <p>Очищать межзонное пространство фильтров и лотков от осадка и ликвидировать заболоченность поверхности фильтров</p> <p>Вести сменный журнал доочистки осветленных сточных вод</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий</p>	<p>Система учета результатов доочистки осветленных сточных вод на фильтрах и правила ведения установленной документации</p> <p>Способы проверки исправности и правила применения средств индивидуальной защиты, инструмента и приспособлений для выполнения трудовых действий</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод</p>	
В/02.4	<p>Ведение процесса обеззараживания сточных вод с использованием инертных материалов и химических реагентов</p>	<p>Получение (передача) информации о состоянии рабочего места при приемке-сдаче смены</p> <p>Проверка исправности средств индивидуальной защиты</p> <p>Проверка состояния обслуживаемого технологического и вспомогательного оборудования, приборов, инструмента и приспособлений</p> <p>Приготовление</p>	<p>Пользоваться методами приготовления химических растворов для обеззараживания осветленных сточных вод</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортными механизмами для транспортировки химических растворов к месту смешения с осветленными сточными водами</p> <p>Регулировать время контакта осветленных сточных вод с химическим раствором до их полного обезвреживания</p>	<p>Конструктивные особенности технологического и вспомогательного оборудования обеззараживания осветленных сточных вод</p> <p>Способы определения концентрации химических растворов</p> <p>Свойства хлора, аммиака, фтора, сернистого газа, гидроокиси кальция, других инертных материалов и химических реагентов, используемых для</p>	<p>Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов</p>

		<p>обеззараживающих химических растворов с соблюдением установленных лабораторией доз хлора, фтора, аммиака, сернистого газа, гипохлорита кальция, хлорной извести</p> <p>Транспортировка приготовленных химических растворов к месту контакта с осветленными сточными водами</p> <p>Смещение осветленных сточных вод с химическими растворами в контактных резервуарах</p> <p>Мониторинг расхода хлора, фтора, аммиака, сернистого газа, гидрохлорида кальция, хлорной извести</p> <p>Контроль количества остаточного хлора, фтора и прочности раствора хлорной извести, гипохлорита кальция</p> <p>Проверка работы автоматической системы дозирования, переключение режима с автоматического на ручной и наоборот</p> <p>Контроль санитарного состояния и чистоты рабочего места</p> <p>Определение уровня загазованности помещений продуктами обеззараживания сточных вод</p> <p>Соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности на рабочем месте</p> <p>Ведение журнала и учетной документации оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод</p>	<p>Определять оптимальный режим работы дозирующих устройств (автоматический или ручной) в зависимости от состава загрязнения осветленных сточных водах</p> <p>Вести сменный журнал обеззараживания осветленных сточных вод с использованием инертных материалов и химических реагентов</p> <p>Определять уровень загазованности помещений продуктами обеззараживания сточных вод</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий</p>	<p>обеззараживания осветленных сточных вод</p> <p>Устройство вентиляционной системы и подъемно-транспортных механизмов</p> <p>Приемы и методы труда при выполнении работ по обеззараживанию осветленных сточных вод</p> <p>Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему при отравлении инертными материалами и химическими реагентами</p> <p>Способы проверки исправности и правила применения средств индивидуальной защиты, инструмента и приспособлений для выполнения трудовых действий</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод</p>	
В/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	<p>рабочего места при приемке-сдаче смены</p> <p>Проверка исправности средств индивидуальной защиты, инструмента, приборов и приспособлений</p> <p>Регулирование процесса облучения осветленных сточных вод бактерицидными ультрафиолетовыми лампами в режиме, соответствующем требованиям технического регламента</p> <p>Обеспечение протекания потока жидкости, установленного требованиями технического регламента, через установку ультрафиолетовой обработки сточных вод</p> <p>Контроль соответствия используемых в установках ультрафиолетовой обработки воды ламп режиму (времени) воздействия их облучения на обрабатываемую сточную воду</p> <p>Ведение журнала и учетной документации оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод</p> <p>Контроль санитарного состояния и чистоты рабочего места</p>	<p>обработки осветленных сточных вод</p> <p>Синхронизировать модель бактерицидных ультрафиолетовых ламп и время облучения ими осветленных сточных вод в зависимости от уровня и состава их загрязнения</p> <p>Изменять режим работы обслуживаемого оборудования в зависимости от уровня и состава загрязнения осветленных сточных вод</p> <p>Производить аварийную остановку основного и вспомогательного оборудования установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, инструмент и приспособления при выполнении трудовых действий</p> <p>Вести сменный журнал ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и электрической безопасности на рабочем месте</p>	<p>элементов установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод</p> <p>Правила эксплуатации установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической, пожарной безопасности и производственной санитарии для оператора по доочистке и обеззараживанию сточных вод</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и электробезопасности при эксплуатации установки ультрафиолетовой обработки осветленных сточных вод</p> <p>Приемы и методы труда при выполнении работ по обеззараживанию осветленных сточных вод</p> <p>Способы проверки исправности и правила применения средств индивидуальной защиты, инструмента и приспособлений для выполнения трудовых действий</p>	<p>производственных факторов</p>
В/04.4	Использование интеллектуальных систем контроля уровня очистки сточных вод	<p>Управление автоматической системой для жидко-химического анализа сточных вод</p> <p>Измерение параметров сточных вод при низких уровнях концентрации веществ с использованием фотометрической технологии</p> <p>Контроль автоматической системы проведения жидко-химического анализа различными</p>	<p>Управлять автоматической системой жидко-химического анализа сточных вод</p> <p>Измерять параметры сточных вод при низких уровнях концентрации веществ с использованием фотометрической технологии</p> <p>Контролировать проведение системой контроля ионнометрического,</p>	<p>Конструктивные особенности и принцип действия основных элементов автоматизированной системы доочистки, обеззараживания и контроля уровня очистки сточных вод</p> <p>Правила эксплуатации автоматизированной системы доочистки, обеззараживания и контроля уровня очистки сточных вод</p>	<p>Работа под воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов</p>

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

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

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
--