1. Наименование квалификации:
Техник-технолог насосной станции водопровода (5 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
16.01300.04

3. Уровень (подуровень квалификации):
5

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

5. Вид профессиональной деятельности:
Техническое обслуживание и ремонт сооружений, оборудования и автоматики насосных станций водопровода

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
73 28.12.2022

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
47/23-ПР 15.05.2023

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода Приказ Минтруда России от 16.09.2022 № 574н
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/01.5	Автоматизированный мониторинг данных о состоянии оборудования насосной станции, определение и обоснование возможности применения интеллектуальных систем управления	Мониторинг работы средств автоматизации процессов подачи воды насосной станции Контроль динамики изменения параметров воды, реакции автоматики насосной станции на изменение указанных параметров Осмотр технического состояния	Проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания оборудования систем автоматики и контроля параметров качества водоснабжения Диагностировать техническое состояние систем автоматизации,	Принципы и правила проведения измерения параметров подаваемой воды на всех уровнях подачи, принципы работы контрольно-измерительного оборудования для измерения параметров сетевой воды, области применения, правила и	-

		систем автоматизации, основного и вспомогательного оборудования насосной станции Проведение текущих измерений параметров воды в режиме реального времени, выявление ошибок в работе автоматики насосной станции Составление отчетных документов, актов, дефектных ведомостей о техническом состоянии систем автоматизации, основного и вспомогательного оборудования систем контроля параметров качества водоснабжения Проверка исправности систем автоматизации, механизмов, оборудования, инструментов и систем, задействованных в оценке качества водоснабжения	основного и вспомогательного оборудования, контролировать исправность механизмов, приспособлений, инструментов, технологической оснастки Давать оценку состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации Осуществлять подготовку рабочего места к выполнению задач водоснабжения с соблюдением требований охраны труда и охраны здоровья Составлять отчетную документацию по результатам мониторинга, использовать получаемые данные для организации проверки технического состояния средств контроля работы оборудования, разрабатывать предложения по наладке систем водоснабжения	регламенты ухода за оборудованием и технического обслуживания оборудования, а также порядок действий при их повреждении Принципы безопасности и защиты окружающей среды и правила их применения при поддержании рабочей зоны в надлежащем состоянии Принципы и методы организации работы по диагностике технического состояния систем автоматизации, основного и вспомогательного оборудования, оборудования для контроля и управления систем водоснабжения Значения параметров контроля технологических процессов, оборудования, механизмов, приспособлений, инструментов, технологической оснастки, обеспечивающие качественную работу систем водоснабжения, порядок организации мониторинга наиболее важных параметров работы оборудования	
B/02.5	Разработка технических заданий на автоматизацию систем управления оборудованием насосной станции водоснабжения в целях снижения энергопотребления	Подготовка предложений по улучшению работы основного оборудования насосной станции, совершенствованию управления и разработка проектов технических заданий на их реализацию Проверка технического состояния пускового электрооборудования и механического оборудования, автоматики управления ими в системах водоснабжения Подготовка технических заданий на автоматизацию не охваченных звеньев управления оборудования	Производить подключение и отключение электрооборудования, установленного в системах водоснабжения Определять и исправлять неточности монтажа оборудования систем водоснабжения Определять и исправлять неточности работы оборудования систем водоснабжения Идентифицировать различные узлы и детали в системах	Функциональное назначение, принципы работы, области применения электро- и механического оборудования, систем автоматизации и управления Правила и регламенты ухода за электро- и механическим оборудованием, системами автоматизации и управления и их технического обслуживания, а также порядок действий при их повреждении Схемы подключения	-

		насосной станции Установка, настройка и регулировка/калибровка измерительных систем и датчиков систем автоматики Обеспечение функционирования системы электроснабжения и механических систем технологических процессов водоснабжения, оценка энергоемкости работы оборудования	управления и автоматизации электрооборудования и механизированного оборудования, приводимого в действие системами автоматического управления, определять их функциональное назначение Производить замену дефектных узлов и деталей в системах управления и автоматизации оборудования Производить измерение параметров контроля работы оборудования и выполнять оценку их результатов Производить подключение оборудования, систем автоматизации в соответствии с электрическими схемами, промышленными стандартами и требованиями электробезопасности Производить установку, настройку и регулировку/калибровку электрических систем, измерительного оборудования и систем датчиков Оценивать состояние энергопотребления основным и вспомогательным оборудованием насосной станции и учитывать получаемые данные при подготовке технических заданий Проводить инструктаж и оказывать помощь работникам при освоении новых видов электрооборудования, систем и средств его автоматизации	оборудования, трубопроводов и контрольно-измерительного оборудования, а также техническая документация и руководства по эксплуатации Методы и требования защиты при эксплуатации электрических и механических систем Опасные факторы, связанные с эксплуатацией электрических систем и электрооборудования, нормы и требования электробезопасности Принципы построения автоматизированных систем управления Методы обнаружения неисправностей электрических сетей и электрооборудования Стратегии и методы обеспечения энергосбережения, достижения энергоэффективности, снижения энергоемкости	
B/03.5	Настройка автоматизированных систем и блоков технологических	Проверка контрольных параметров работы автоматики	Осуществлять ремонт узлов и деталей оборудования автоматики	Функциональное назначение, принципы работы, области	-

	участков насосной станции водоснабжения	систем водоснабжения Настройка необходимых технологических параметров автоматизированных систем управления, калибровка измерительного оборудования, точная настройка и (или) корректировка систем управления оборудованием насосной станции Проверка работоспособности контроллеров, модемов, каналов связи и вычислительных блоков автоматики и средств отображения параметров работы насосной станции и ее отдельных технологических блоков Обеспечение надежного функционирования приборов первичной информации, отдающих команды на управление или включение и выключение рабочих органов, самих рабочих органов и аппаратуры их связи на рабочем оборудовании насосной станции	систем водоснабжения Осуществлять наблюдение за работой автоматики, применяемого технологического оборудования насосной станции и управлять им Осуществлять регулировку и (или) калибровку агрегатов, узлов и систем в соответствии с инструкциями по эксплуатации Использовать вспомогательное диагностическое оборудование при изменении рабочих параметров основного оборудования насосной станции Обеспечивать исправность агрегатов, оборудования и систем насосной станции Осуществлять настройку необходимых технологических параметров работы насосной станции Выявлять источники затрат на выпуск готовой продукции (воды) и определять методы их минимизации Определять техническое состояние оборудования, необходимость его профилактического обслуживания и ремонта Находить легкореализуемые и надежные временные решения в чрезвычайных ситуациях Проводить инструктаж и оказывать помощь работникам при освоении новых видов оборудования, систем и средств его автоматизации	применения средств автоматики и связи Правила и регламенты ухода за средствами автоматики и связи и их технического обслуживания Основные сведения о конструкциях, назначении узлов и деталей оборудования автоматики и телемеханики, интеллектуальных систем в области водоснабжения Методы обработки информации Технологические приемы контроля, ремонта и восстановления элементов системы автоматизации Критерии и методы диагностирования состояния оборудования автоматики и систем связи; аналитические методы обнаружения неисправностей Постановления, распоряжения, приказы по вопросам функционирования систем водоснабжения Принципы построения систем водоснабжения населения	

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

Связанные с квалификацией наименования	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)

должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.			
Техник-электроник Техник-программист Программист	ОКЗ	3114	Техники-электроники
	ОКПДТР	47022	Техник по автоматизированным системам управления технологическими процессами (техник-конструктор-системотехник)
	ОКПДТР	26996	Техник-конструктор
	ОКПДТР	27099	Техник-программист
	ОКСО, ОКСВНК	2.08.02.04	Водоснабжение и водоотведение
	ОКСО, ОКСВНК	2.09.02.05	Прикладная информатика (по отраслям)
	ОКСО, ОКСВНК	2.20.02.01	Рациональное использование природохозяйственных комплексов

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 специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование в области автоматизации систем водоснабжения и водоотведения
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	-
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Не ниже III группы по электробезопасности (при необходимости)
Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
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 подготовки специалистов среднего звена по профилю подтверждаемой квалификации; документ, подтверждающий дополнительное профессиональное образование в области автоматизации систем водоснабжения и водоотведения; удостоверение о группе по электробезопасности не ниже III (при необходимости).