

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «11» апреля 2014 г. № 227н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по эксплуатации станций водоподготовки

66

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования станций водоподготовки

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.007

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение населения качественной питьевой водой и устойчивого водоснабжения хозяйственных и производственных нужд

Группа занятий:

1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	2142	Инженеры по промышленному и гражданскому строительству
1223	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в строительстве	3112	Техники по промышленному и гражданскому строительству
1239	Руководители подразделений (служб), не вошедшие в другие группы	3115	Техники-механики

(код ОКЗ¹) (наименование) (код ОКЗ) (наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

41.00	Сбор, очистка и распределение воды
-------	------------------------------------

(код ОКВЭД²) (наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
(функциональная карта вида трудовой деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Обеспечение эксплуатации зданий и сооружений, технологического и вспомогательного оборудования станции водоподготовки	5	Проверка технического состояния станции водоподготовки и оборудования	А/01.5	5
			Анализ и контроль процесса водоподготовки	А/02.5	5
			Осуществление работ по эксплуатации станции водоподготовки и оборудования	А/03.5	5
			Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	А/04.5	5
			Технологический контроль процесса водоподготовки	А/05.5	5
В	Руководство структурным подразделением по эксплуатации станций водоподготовки	6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации станции водоподготовки	В/01.6	6
			Организация технического и материального обеспечения эксплуатации станции водоподготовки	В/02.6	6
			Управление процессом эксплуатации станции водоподготовки	В/03.6	6
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации станции водоподготовки	В/04.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение эксплуатации зданий и сооружений, технологического и вспомогательного оборудования станции водоподготовки	Код	А	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	---	-----------------------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Техник, техник-технолог, мастер
-----------------------------------	---------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы в области водоснабжения и водоотведения не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном действующими законодательными и нормативно-правовыми актами ⁱⁱⁱ Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3112	Техники по промышленному и гражданскому строительству
	3115	Техники-механики
ЕКС ^{iv}	-	Техник
		Техник-технолог
		Мастер участка
ОКСО ^v	270112	Водоснабжение и водоотведение
	-	Иные направления подготовки и специальности соответствующие требованиям к образованию

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического состояния станции водоподготовки и оборудования	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение осмотров технического состояния зданий и сооружений основного и вспомогательного оборудования и механизмов станции водоподготовки, отражение результатов в отчетных документах
	Составление актов и дефектных ведомостей для планирования работ по капитальному и текущему ремонту объектов станции водоподготовки
	Подготовка предложений по составлению оперативного и перспективного планов технического обслуживания, текущего и капитального ремонта, а также работ по подготовке зданий и сооружений, технического и вспомогательного оборудования станции водоподготовки к зимним условиям эксплуатации
	Проверка исправности систем отопления, освещения, ограждающих и предохранительных устройств, средств контроля и сигнализации
	Подготовка предложений для разработки ежемесячных планов и графиков работ по техническому обслуживанию и ремонту насосного и технологического оборудования
Необходимые умения	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество
	Проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания
	Оформлять заявки на технологическую оснастку, приспособления, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ
	Диагностировать техническое состояние зданий и сооружений, технологического и вспомогательного оборудования станции водоподготовки и контролировать исправность механизмов, приспособлений, инструмента и технологической оснастки
	Разрабатывать проекты, методические, аналитические, организационно-распорядительные и отчетные документы, вносить в них необходимые изменения и дополнения
	Составлять проекты планов текущего и капитального ремонта технологического и вспомогательного оборудования зданий и сооружений станции водоподготовки и графиков технологического обслуживания,
Необходимые знания	Техническая документация (чертежи, схемы) на инженерные коммуникации и сооружения станции водоподготовки
	Правила противопожарного режима в Российской Федерации
	Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора
	Основы гидравлики
	Основы электротехники

	Основы механики
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрация и т. д.)
	Положение о структурном подразделении «Станция водоподготовки»
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ и контроль процесса водоподготовки	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы станции водоподготовки, их обобщение и систематизация
	Контроль проведения работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту технологического и вспомогательного оборудования водоподготовки, зданий и сооружений
	Контроль изменения гидравлических режимов сооружений водоподготовки
	Контроль чистоты оборудования, помещений, экономного расходования сырья, материалов и топлива
	Рассмотрение поступающих жалоб и заявлений потребителей питьевой воды
	Разработка предложений для подготовки локальных нормативных технических документов (инструкций, пояснительных записок, карт, схем) относящихся к процессу водоподготовки
	Подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов водоподготовки
Необходимые умения	Контролировать соблюдение требований технической, технологической и иной распорядительной документации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту основного технологического и вспомогательного оборудования, зданий и сооружений станции
	Изучать технологическую документацию для понимания особенностей технологического процесса водоподготовки
	Осуществлять контроль соблюдения требований технологического процесса водоподготовки
	Оценивать соответствие качества воды в соответствии с установленными нормативами
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Необходимые	Формы и методы организации производственно-хозяйственной

знания	деятельности при осуществлении процесса водоподготовки Основы экономики, организации производства, труда и управления
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление работ по эксплуатации станции водоподготовки	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и доведение производственных заданий рабочим в соответствии с утвержденными планами и графиками производства работ
	Координация работ по техническому обслуживанию и ремонту производственных и подсобных зданий и сооружений станции, механизмов технологического и вспомогательного оборудования в соответствии с требованиями технической, технологической и иной распорядительной документации
	Осуществление внедрения передовых методов и приемов труда, а также форм его организации
	Обеспечение технического обслуживания систем отопления, освещения, ограждающих и предохранительных устройств, средств контроля и сигнализации, безопасных и здоровых условий труда
	Координация действий персонала по ликвидации аварийных ситуаций и проведения ремонтно-восстановительных работ на станции в любое время суток
Необходимые умения	Обеспечивать рациональное расходование материалов, топлива, электроэнергии, а также правильное использование производственных площадей, оборудования, инструмента и приспособлений
	Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску
	Обеспечивать освоение и обслуживание технологического и вспомогательного оборудования подчинённым персоналом
	Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
	Обеспечивать выполнение рабочими плановых заданий, их равномерную, ритмичную работу
	Разрабатывать подходы, включая нестандартные, к выполнению производственных заданий, посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации
	Оценивать результаты с точки зрения эффективности конечных результатов деятельности и формулировать предложения по ее улучшению

Необходимые знания	Основы трудового законодательства
	Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и водоотведения
	Состав эксплуатационной документацией на технологическое оборудование и сооружения
	Технические характеристики технологического и вспомогательного оборудования станции водоподготовки
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Код	A/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление графиков проверки знаний у рабочих по охране труда и участие в проверке знаний
	Оказание методической и консультационной помощи работникам станции по вопросам реализации трудовой функции
	Подготовка подчиненных работников к аттестации
	Контроль наличия и исправности средств индивидуальной защиты, противопожарного инвентаря, укомплектованность медицинских аптек
	Производственный инструктаж персонала на рабочем месте
	Организация первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направление его в медицинское учреждение
Необходимые умения	Осуществлять контроль соблюдения правил промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении работ по водоподготовке, состояние условий и безопасности труда на рабочих местах
	Организовывать рабочие места, их техническое оснащение
	Формулировать предложения по улучшению результатов деятельности при реализации трудовой функции
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Необходимые знания	Основы трудового законодательства и правила внутреннего трудового распорядка
	Действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности и производственной санитарии
	Положение о структурном подразделении по эксплуатации станций водоподготовки

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Технологический контроль процесса водоподготовки	Код	A/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения технологических процессов, действующих норм, правил и стандартов водоподготовки и фиксация результатов наблюдений в отчетной документации
	Анализ причин несоответствия питьевой воды требованиям стандартов и разработка мероприятий по предупреждению и устранению несоответствия питьевой воды требованиям стандарта
	Осуществление экспертизы технической и технологической документации, технологического надзора процесса водоподготовки
	Разработка предложений и рекомендаций по улучшению и изменению технологических процессов водоподготовки на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта в области водоснабжения
Необходимые умения	Контролировать качество реагентов, используемых в технологическом процессе водоподготовки, в соответствии с нормативными документами
	Определять трудоемкость технологического процесса, анализировать расход необходимых материалов и приведенную технологическую себестоимость очищенной воды
	Оценивать результаты с точки зрения эффективности конечных результатов своей деятельности, с последующей их коррекцией
Необходимые знания	Основные принципы гигиенического нормирования
	Требования санитарного законодательства в области централизованного водоснабжения
	Современные методы контроля качества воды по этапам водоподготовки
Другие характеристики	Знания специализированного программного обеспечения, в том числе и по водоподготовке
	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство структурным подразделением по эксплуатации станций водоподготовки	Код	В	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	---	-----------------------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Начальник участка Начальник станции Начальник цеха
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы в области водоснабжения и водоотведения не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном действующими законодательными и нормативно-правовыми актами Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте Документы о допуске к руководству и техническому контролю за проведением работ

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3112	Техники по промышленному и гражданскому

		строительству
	3115	Техники-механики
	2142	Инженеры по промышленному и гражданскому строительству
	1239	Руководители подразделений (служб), не вошедшие в другие группы
	1223	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в строительстве
	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС	-	Техник
		Техник-технолог
		Мастер участка
		Начальник цеха (участка)
ОКСО	270112	Водоснабжение и водоотведение
	-	Иные направления подготовки и специальности соответствующие требованиям к образованию

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации станции водоподготовки	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации и	6
--------------	---	-----	--------	-------------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка перспективных и текущих планов-графиков, включая планирование сроков и объемов работ, затрат трудовых и материальных ресурсов, по технологической подготовке процесса водоподготовки и проведению работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту технологического и вспомогательного оборудования водоподготовки, зданий и сооружений
	Разработка гидравлических режимов работы сооружений, контроль режима реагентной обработки воды
	Контроль условий и режимов работы технологического и вспомогательного оборудования, влияющих на технологию и качество водоподготовки
	Осуществление контроля разработки и укомплектования необходимой технической документацией процессов технического обслуживания и ремонта
Необходимые умения	Оптимизировать режимы работы станции водоподготовки с целью доведения качества очистки воды до нормативных требований с минимальными затратами материальных средств и энергоресурсов, а также контролировать их соблюдение со стороны персонала станции

	Применять современные программные средства
	Высказывать мнения на базе неполной или ограниченной информации
Необходимые знания	Перспективы технического и технологического развития деятельности, связанной с водоподготовкой
	Порядок и методы перспективного и текущего производственного планирования деятельности по водоподготовке
	Современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи
	Устав предприятия водоснабжения и водоотведения
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация технического и материального обеспечения эксплуатации станции водоподготовки	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации и	6
--------------	--	-----	--------	-------------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение потребностей в обновлении технологического и вспомогательного оборудования станции водоподготовки
	Организация оперативного контроля и анализа расхода электроэнергии и химических реагентов
	Проведение расчета удельных норм расхода электроэнергии и химических реагентов
	Организация обновления насосного, хлораторного оборудования, грузоподъемных механизмов и приспособлений, вентиляционных систем
	Обеспечение ввода в эксплуатацию нового оборудования систем комплексной механизации и автоматизации технологических процессов
Необходимые умения	Внедрять энергоэффективные технологии водоподготовки
	Контролировать динамику использования материально-технических и энергетических ресурсов в процессе эксплуатации станции водоподготовки
	Осуществлять проведение технических расчетов, разработку проектов и схем, в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами

	Использовать современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации
Необходимые знания	Современные энергосберегающие технологии
	Современные средства вычислительной техники, коммуникации и связи
	Устав предприятия водоснабжения и водоотведения
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Управление процессом эксплуатации станции водоподготовки	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического и вспомогательного оборудования станции водоподготовки согласно утвержденным планам и графикам
	Контроль соблюдения оптимальных режимов реагентной обработки воды, работы сооружений, оборудования и систем станции с целью доведения качества воды до нормативных требований
	Организация работ по внедрению прогрессивной техники и технологии обеспечивающих сокращение затрат труда, энергетических затрат, улучшению использования технологического и вспомогательного оборудования, производственных площадей, повышению качества питьевой воды
	Контроль комплектования рабочих мест современным оборудованием, инструментами, оснасткой и оргтехникой
	Контроль соблюдения на станции водоподготовки требований по экологической и санитарной безопасности
	Оповещение диспетчерской службы предприятия о возникновении аварийной ситуации на станции водоподготовки
	Руководство работами по ликвидации аварийных ситуаций на станции водоподготовки
Необходимые умения	Проводить оперативные совещания
	Руководить локализацией и ликвидацией аварийных ситуаций в системах водоподготовки
	Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих в процессе организации эксплуатации станции водоочистки
	Внедрять новые и совершенствовать действующие технологические процессы и режимы водоподготовки
	Оценивать направления развития отечественной и зарубежной науки и техники в сфере водоснабжения
Высказывать мнения на базе неполной или ограниченной информации	

Необходимые знания	Прогрессивное технологическое и вспомогательное оборудование, средства автоматизации и механизации, обеспечивающие повышение качества очистки воды
	Перспективы технического и технологического развития деятельности, связанной с водоподготовкой
	Основы экономики, организации труда, производства и управления
	Основы природоохранного законодательства
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации станции водоподготовки	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка должностных инструкций и учетом специфики производства, эксплуатации оборудования, систем сооружений станции водоподготовки
	Аттестации и рационализация рабочих мест
	Ознакомление подчиненного персонала с инструкциями и квалификационно-разрядными документами
	Проведение в составе комиссии расследований несчастных случаев на производстве
	Осуществление работы в аттестационных комиссиях по проверке знаний рабочих, представление индивидуально подготовленных рабочих в экзаменационную комиссию предприятия по повышению, присвоению разряда
	Подготовка приказов по персоналу согласно специфики выполняемых работ
	Представление предложений о поощрении и наложении дисциплинарных взысканий
	Организация обучения персонала согласно утвержденным программам и графикам
Необходимые умения	Оценивать потребности станции в квалифицированных рабочих и специалистах, готовить их к аттестации
	Формировать бригады (их количественный, профессиональный и квалификационный состав)
	Выбирать оптимальные формы коммуникаций при организации работы с персоналом
	Обеспечивать правильное и эффективное применение систем заработной платы и премирования

	Организовывать стажировки для вновь принятых рабочих и контролировать ее прохождение
	Вести обучение и оказывать помощь сотрудникам в повышении квалификации, сертификации и аттестации своей деятельности
Необходимые знания	Положения по оплате труда и формы материального стимулирования
	Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по эксплуатации водозаборных сооружений
	Основы трудового законодательства
	Этика делового общения
	Основы конфликтологии
	Устав предприятия водоснабжения и водоотведения
	Отечественные и зарубежные достижения науки и техники, специальная литература в области водоснабжения
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБОУ ВПО Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), город Москва	
Директор	Збрицкий Александр Анатольевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», город Санкт-Петербург
2	ЗАО «АКЦ «ЖИЛКОМАУДИТ», город Москва
3	ЗАО «Центр муниципальной экономики», город Москва
4	МУП «Домодедовский водоканал», город Домодедово, Московская область

5	НП «Жилкоммунстройсертификация», город Москва
---	---

¹ Общероссийский классификатор занятий

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

ⁱⁱⁱ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970)

^{iv} Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих – раздел I «Общепрофессиональные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях»

^v Общероссийский классификатор специальностей по образованию