



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

25 апреля 2023 г.

Москва

№ 328 М

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист в области проектирования насосных станций систем
водоснабжения и водоотведения»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 805н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 г., регистрационный № 61712).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «25» апреля 2023 г. № 328н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области проектирования насосных станций систем
водоснабжения и водоотведения

719

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Разработка и подготовка к выпуску рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Разработка проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».....	6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».....	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	18

I. Общие сведения

Проектирование насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
(наименование вида профессиональной деятельности)

16.066

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной и рабочей документации на строительство и реконструкцию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения

Группа занятий:

2142	Инженеры по гражданскому строительству	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

42.21	Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения
71.12.11	Разработка проектов тепло-, водо-, газоснабжения
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Разработка и подготовка к выпуску рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Разработка текстовой и графической частей рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	A/01.6	6
			Подготовка к выпуску рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	A/02.6	
В	Разработка проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Проведение расчетов и разработка проектных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	B/01.6	6
			Разработка и подготовка к выпуску проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	B/02.6	
			Создание информационной модели насосных станций систем водоснабжения и водоотведения в составе сводной цифровой модели	B/03.6	
С	Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	7	Организация и контроль процесса разработки проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	C/01.7	7
			Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений при строительстве насосных станций	C/02.7	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка и подготовка к выпуску рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик Инженер-проектировщик III категории
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС ³	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР ⁴	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО ⁵	2.08.03.01	Строительство
	2.20.03.02	Природообустройство и водопользование

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка текстовой и графической частей рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Детализация технических и технологических решений, определенных проектной документацией насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Разработка и оформление чертежей объемно-планировочных решений
	Разработка и оформление чертежей расположения насосных станций на генеральном плане сооружений
	Разработка и оформление чертежей плана расположения оборудования отдельных элементов насосных станций
	Разработка локальных смет на основе спецификации оборудования, изделий и материалов
	Разработка спецификации основного и вспомогательного оборудования, необходимого для проектируемых насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Подготовка ведомостей объемов работ
Необходимые умения	Читать чертежи графической части проектной документации
	Применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при составлении и оформлении текстовой и графической частей рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки текстовой и графической частей рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, в том числе с применением методов информационного моделирования
	Выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей и составления локальных смет на основе спецификаций
	Выбирать варианты размещения и определять план расположения основного и вспомогательного оборудования насосных станций на основе разработанного компоновочного плана, в том числе с применением методов информационного моделирования
	Оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Определять план расположения насосных станций на генеральном плане сооружений
	Определять план расположения оборудования отдельных элементов насосных станций
	Определять перечень необходимого основного и вспомогательного технического и технологического оборудования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Определять структуру затрат на строительство (реконструкцию) насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять технологии информационного моделирования
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки и оформлению графической и текстовой частей рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Основные технические и технологические требования к проектируемым насосным станциям
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Цели, задачи и принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины)
	Система условных обозначений в проектировании
	Номенклатура оборудования заводского производства, возможная для применения при проектировании насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Принцип действия и технико-экономические характеристики оборудования и технологических схем насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к выпуску рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка комплекта рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, включая ссылочные и прилагаемые документы, к нормоконтролю
	Внесение изменений в рабочую документацию проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения по результатам нормоконтроля
	Формирование электронного и текстового экземпляров рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Согласование и утверждение у руководителя рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Необходимые умения	Применять требования к порядку подготовки рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения к нормоконтролю

	Применять требования к порядку внесения изменений в рабочую документацию проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения по результатам нормоконтроля
	Применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при комплектовании и оформлении рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения в электронном и текстовом формате
	Выбирать алгоритм работы с внешними периферийными устройствами при комплектовании чертежей рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять требования к порядку подготовки к выпуску рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку комплектования и оформления рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения нормоконтроля комплекта рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Порядок и правила подготовки к выпуску комплекта рабочей документации проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения		Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик I категории Инженер-проектировщик II категории					
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или					

	Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, осуществляемое не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.08.03.01	Строительство
	2.20.03.02	Природообустройство и водопользование

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение расчетов и разработка проектных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сбор и систематизация исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, включая результаты инженерных изысканий и обследований
	Формирование технических и технологических требований к проектируемым насосным станциям систем водоснабжения и водоотведения
	Установление основных технико-экономических показателей проектируемых насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Проведение инженерных расчетов, необходимых для разработки технических и технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Разработка вариантов основных технических и технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, включая конструктивные и компоновочные решения

	Разработка вариантов объемно-планировочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Разработка вариантов решений элементов и узлов насосной станции систем водоснабжения и водоотведения
	Разработка вариантов размещения и плана расположения основного и вспомогательного оборудования насосных станций на основе разработанного компоновочного плана
	Выполнение сравнительной оценки вариантов технических, технологических и объемно-планировочных решений, вариантов основного оборудования для обеспечения всех заданных режимов работы насосной станции системы водоснабжения с учетом назначения насосной станции
	Согласование габаритных, установочных и присоединительных размеров насосной станции системы водоснабжения с разработчиками смежных систем и конструкций
	Формирование перечня необходимых ресурсов для строительства проектируемой насосной станции систем водоснабжения и водоотведения
	Передача исходных данных в сводную цифровую модель объекта капитального строительства
	Согласование с заказчиком итогового варианта технических и технологических, объемно-планировочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Необходимые умения	Определять объем необходимых исходных данных для проектирования насосных станций, включая объем необходимых инженерных изысканий и обследований
	Определять технические и технологические требования к проектируемым насосным станциям систем водоснабжения и водоотведения
	Определять основные технико-экономические показатели проектируемых насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Определять необходимый перечень инженерных расчетов для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Выбирать алгоритм и способ работы в программных средствах для выполнения инженерных расчетов
	Определять расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды, горячее водоснабжение, отопление, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное; определять требуемый напор воды в сети водоснабжения (в пределах зоны влияния насосной станции)
	Анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт разработки и реализации проектов насосных станций систем водоснабжения
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Анализировать принятые проектные решения насосной станции систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями к обеспечению достижения показателей заданной производительности, надежности, энергоэффективности, установленные техническим заданием и предшествующими стадиями разработки
	Анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений насосной станции системы водоснабжения, оценивать риски, связанные с реализацией проекта

	<p>Определять варианты основных технических и технологических решений и выбирать основные технические и технологические решения насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, включая конструктивные и компоновочные решения</p>
	<p>Определять варианты основных объемно-планировочных решений и выбирать основные объемно-планировочные решения насосных станций систем водоснабжения и водоотведения</p>
	<p>Определять варианты основных решений и выбирать основные решения элементов и узлов насосной станции систем водоснабжения и водоотведения</p>
	<p>Определять варианты основных решений и выбирать основные решения по размещению и плану расположения основного и вспомогательного оборудования насосных станций на основе разработанного компоновочного плана</p>
	<p>Осуществлять увязку технических и технологических требований к проектируемым насосным станциям систем водоснабжения и водоотведения (в том числе с применением методов информационного моделирования) с проектными решениями других разделов проектной документации объекта капитального строительства</p>
	<p>Осуществлять привязку типовых решений при проектировании насосных станций систем водоснабжения и водоотведения</p>
	<p>Определять технические требования к проектированию смежных систем (архитектурные решения, конструктивные и объемно-планировочные решения, системы электроснабжения, автоматизации, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха) объекта капитального строительства</p>
	<p>Определять перечень необходимых ресурсов для строительства проектируемой насосной станции систем водоснабжения и водоотведения</p>
	<p>Использовать технологии информационного моделирования</p>
	<p>Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели</p>
	<p>Применять профессиональные компьютерные программные средства для формирования технологических и технических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения</p>
	<p>Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение, для решения задач проектирования</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p>
	<p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки проектных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения</p>
	<p>Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения в целом, а также отдельных элементов и соединений</p>
	<p>Способы, принципы и алгоритмы разработки проектных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения</p>
	<p>Основные технические и технологические требования к проектируемым насосным станциям</p>
	<p>Природоохранное законодательство Российской Федерации</p>

	Требования к составу исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, включая объем необходимых инженерных изысканий и обследований
	Методики разработки вариантов основных технических и технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, включая конструктивные и компоновочные решения
	Методики разработки вариантов объемно-планировочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методики разработки вариантов решений по элементам и узлам насосной станции систем водоснабжения и водоотведения
	Методики разработки вариантов размещения и плана расположения основного и вспомогательного оборудования насосных станций на основе разработанного компоновочного плана
	Ресурсная модель строительства насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Технические и технологические решения строительства (реконструкции) насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Перечень и технические характеристики оборудования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов, в том числе с применением методов информационного моделирования
	Технические требования к смежным системам инженерных сооружений
	Методы определения требуемого расхода и напора воды в сети водоснабжения
	Методики испытаний насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методика разработки компоновочных планов и планов расположения оборудования
	Методы определения основных технико-экономических показателей насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, в том числе с применением методов информационного моделирования
	Цели, задачи и принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины)
	Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования охраны труда и пожарной безопасности
Другие характеристики	-