



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 40754

от "25 января 2016"

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

## **П Р И К А З**

21 декабря 2015 г.

№ 1085н

Москва

### **Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».

Министр

 М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «21» декабря 2015 г. № 1085н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Инженер-проектировщик 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 «Предпроектная подготовка насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения» .....	6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения» .....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство проектным подразделением».....	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	17

### I. Общие сведения

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

16.066

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной документации и рабочей документации на основе разработки комплекса технических и технологических решений по насосным станциям систем водоснабжения и водоотведения в результате синтеза проектного, технического и технологического опыта в области водоснабжения и водоотведения

Группа занятий:

2142	Инженеры по гражданскому строительству	2143	Инженеры по охране окружающей среды
(код ОКЗ <sup>3</sup> )	(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 <sup>4</sup> )	(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	Предпроектная подготовка насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	A/01.6	6
			Подготовка графической части проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	A/02.6	
В	Подготовка проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоснабжения	B/01.6	6
			Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоотведения	B/02.6	
С	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	C/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	C/02.6	
D	Руководство проектным подразделением	7	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	D/01.7	7
			Организация работы проектного подразделения	D/02.7	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Предпроектная подготовка насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Среднее образование – не менее одного года в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2143	Инженеры по охране окружающей среды
ЕКС <sup>3</sup>	-	Инженер-проектировщик
	22446	Инженер
ОКПДТР <sup>4</sup>	22827	Инженер-проектировщик
	150800	Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника
ОКСО <sup>5</sup>	270112	Водоснабжение и водоотведение

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор сведений о существующих и проектируемых насосных станциях систем водоснабжения и водоотведения
	Определение объема необходимых исходных данных для проектирования насосных станций, включая объем необходимых изысканий и обследований
	Сбор и предварительный анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Детализация основных технических и технологических требований к проектируемым насосным станциям
	Поиск и предварительный анализ современных технических и технологических решений, возможных к применению на проектируемых насосных станциях
	Выявление номенклатуры оборудования заводского производства, возможного для применения при проектировании насосных станций, и его технических характеристик
	Поиск и анализ актуальной нормативной документации для проектируемых насосных станций
	Формирование и подготовка технических отчетов по результатам предпроектной подготовки, сбора и анализа исходных данных
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по проектированию насосных станций
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий
	Подготавливать обзоры, отзывы, отчеты, заключения
	Производить поиск и анализ современных проектных решений по насосным станциям
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию насосных станций
	Производить поиск нормативной документации по проектированию насосных станций и анализировать ее
	Определять объемы и сроки проведения работ по сбору и анализу данных
	Пользоваться профессиональными компьютерными программными средствами
Необходимые знания	Нормативная документация в проектировании и строительстве
	Нормативная документация по водоснабжению и водоотведению
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Критерии оценки оборудования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Принцип действия и технико-экономические характеристики

	оборудования и технологических схем насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Номенклатура оборудования заводского производства и его технические характеристики, возможные для применения при проектировании насосных станций
	Основные технические и технологические требования к проектируемым насосным станциям
	Российский и зарубежный опыт разработки насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Требования охраны труда
	Требования рациональной и безопасной организации трудового процесса
	Принципы проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка графической части 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 графической части проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Детализация технических и технологических решений, определенных проектной документацией в ходе разработки рабочей документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Подготовка соответствующей части рабочей документации на основании проектной документации
	Привязка типовых решений при проектировании насосных станций
	Оформление чертежей объемно-планировочных решений при проектировании насосных станций
	Оформление чертежей расположения насосных станций на генеральном плане сооружений
	Оформление чертежей плана расположения оборудования отдельных элементов насосных станций
	На основании разработанных решений в соответствующей проектной документации и рабочей документации подготовка ведомостей объемов работ и оформление спецификаций
	Подготовка к выпуску законченной проектной документации и рабочей документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Необходимые умения	Подготавливать рабочую документацию
	Определять исходные данные для проектирования насосных станций
	Подготавливать графические части проектной и рабочей документации
	Оформлять компоновочные планы и планы расположения оборудования
	Оформлять спецификации и ведомости объемов работ

	Разрабатывать варианты размещения и план расположения основного и вспомогательного оборудования на основе разработанного компоновочного плана
	Оформлять основные конструктивные и объемно-планировочные решения проекта насосных станций
	Изучать, анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт по разработке и реализации проектов насосных станций
Необходимые знания	Нормативная документация в проектировании и строительстве
	Нормативная документация по водоснабжению и водоотведению
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методики проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов
	Методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования насосных станций
	Методика разработки компоновочных планов и планов расположения оборудования
	Средства автоматизированного проектирования
	Требования охраны труда
	Правила оформления ведомостей объемов работ и спецификаций оборудования
	Правила оформления компоновочных планов
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Выполнение работ в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	-

Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
-----------------------	---

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2143	Инженеры по охране окружающей среды
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	150800	Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника
	270112	Водоснабжение и водоотведение

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоснабжения	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обобщение и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения
	Выявление вариантов возможных технических решений насосной станции, принципов действий и компоновок
	Выполнение сравнительной оценки технических решений и вариантов основного оборудования обеспечивающих все заданные режимы работы насосной станции с учетом назначения насосной станции
	Разработка проектных решений, обеспечивающих показатели заданной производительности, надежности, установленные техническим заданием и предшествующими стадиями разработки, в том числе пояснительной запиской
	Разработка вариантов решений элементов и узлов насосной станции систем водоснабжения
	Проведение расчетов, необходимых для разработки элементов и узлов насосной станции систем водоснабжения
	Определение расчетных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, горячее водоснабжение, отопление, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное; определение требуемого напора воды в сети водоснабжения (в пределах зоны влияния насосной станции)
	Определение типа оборудования при заданных технических и технологических параметрах проектируемых насосных станций
	Согласование габаритных, установочных и присоединительных размеров с разработчиками смежных систем и конструкций



	<p>Определение необходимых ресурсов для строительства проектируемой станции</p> <p>Выполнение необходимых расчетов, подтверждающих показатели, установленные техническим заданием</p> <p>Подготовка отчетной документации по проектным решениям для заказчика</p> <p>Подготовка пояснительной записки и чертежей по выбранному проектному решению</p> <p>Определение ведомостей работ и спецификаций оборудования проектируемой насосной станции</p> <p>Формирование законченной проектной документации для согласования с заказчиком и предоставления в надзорные органы</p> <p>Определение технических требований к смежным системам (архитектурным решениям, конструктивным и объемно-планировочным решениям, системам электроснабжения, автоматизации, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха) и разработчикам смежных разделов проектной документации и рабочей документации, оформление технического задания</p>
Необходимые умения	<p>Разрабатывать концептуальные документы по проектированию насосных станций систем водоснабжения</p> <p>Выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта</p> <p>Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту, выступать публично</p> <p>Выполнять расчеты водопотребления на хозяйственно-бытовые, производственные, противопожарные нужды</p> <p>Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе программное обеспечение, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения</p> <p>Выполнять необходимые расчеты, подтверждающие показатели, установленные техническим заданием</p> <p>Разрабатывать проектную документацию, в том числе пояснительную записку</p> <p>Определять исходные данные для проектирования насосных станций систем водоснабжения</p> <p>Оформлять ведомости работ и спецификации оборудования</p> <p>Изучать, анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт разработки и реализации проектов по насосным станциям систем водоснабжения</p> <p>Профессионально использовать современное научное и техническое оборудование и приборы</p> <p>Принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов водопользования в строительстве и эксплуатации объектов</p>
Необходимые знания	<p>Нормативная документация по водоснабжению, метрологии</p> <p>Нормативная документация в проектировании и строительстве</p> <p>Природоохранное законодательство Российской Федерации</p> <p>Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения</p>

	Методы определения требуемого напора воды в сети водоснабжения
	Методики испытаний насосных станций систем водоснабжения
	Технические требования к смежным системам
	Правила оформления проектной документации и рабочей документации
	Современные технические и технологические решения создания насосных станций систем водоснабжения
	Современное оборудование и технологические решения насосных станций систем водоснабжения
	Требования охраны труда
	Методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов
	Методы инженерных расчетов, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоотведения	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обобщение и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоотведения
	Выявление вариантов возможных технических решений насосной станции, принципов действий и компоновок
	Выполнение сравнительной оценки технических решений и вариантов основного оборудования обеспечивающих все заданные режимы работы насосной станции с учетом назначения насосной станции
	Разработка проектных решений, обеспечивающих показатели заданной производительности, надежности, установленные техническим заданием и предшествующими стадиями разработки, в том числе пояснительной запиской
	Разработка вариантов решений элементов и узлов насосной станции систем водоотведения
	Проведение расчетов, необходимых для разработки элементов и узлов насосной станции систем водоотведения
	Определение типа оборудования при заданных технических и технологических параметрах проектируемых насосных станций
	Выполнение сравнительной оценки вариантов технологических процессов и вариантов основного оборудования насосной станции
	Определение расчетных расходов промышленных, хозяйственно-бытовых и ливневых стоков
	Согласование габаритных, установочных и присоединительных размеров с разработчиками смежных систем и конструкций
	Определение необходимых ресурсов для строительства проектируемой станции

	Выполнение необходимых расчетов, подтверждающих показатели, установленные техническим заданием
	Подготовка отчетной документации по проектным решениям для заказчика
	Подготовка пояснительной записки и чертежей по выбранному проектному решению
	Определение ведомостей работ и спецификаций оборудования проектируемой насосной станции
	Формирование законченной проектной документации для согласования с заказчиком и предоставления в надзорные органы
	Определение технических требований к смежным системам (архитектурным решениям, конструктивным и объемно-планировочным решениям, системам электроснабжения, автоматизации, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха) и разработчикам смежных разделов проектной документации и рабочей документации, оформление технического задания
Необходимые умения	Разрабатывать концептуальные документы по проектированию насосных станций систем водоотведения
	Выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта
	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту, выступать публично
	Выполнять расчеты по производственным, хозяйственно-бытовым и ливневым стокам
	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе программное обеспечение, необходимые для проектирования насосных станций систем водоотведения
	Выполнять необходимые расчеты, подтверждающие показатели, установленные техническим заданием
	Разрабатывать проектную документацию, в том числе пояснительную записку
	Определять исходные данные для проектирования насосных станций систем водоотведения
	Оформлять спецификации
	Изучать, анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт разработки и реализации проектов по насосным станциям систем водоотведения
	Профессионально использовать современное научное и техническое оборудование и приборы
	Принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов водопользования в строительстве и эксплуатации объектов
Необходимые знания	Нормативная документация по водоотведению, метрологии
	Нормативная документация в проектировании и строительстве
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методы расчета промышленных, хозяйственно-бытовых и ливневых стоков

	Методики испытаний насосных станций систем водоотведения
	Технические требования к смежным системам
	Правила оформления проектной документации и рабочей документации
	Современные технические и технологические решения создания насосных станций систем водоотведения
	Современное оборудование и технологические решения насосных станций систем водоотведения
	Требования охраны труда
	Методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов
	Методы инженерных расчетов, необходимые для проектирования насосных станций систем водоотведения
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Выполнение работ в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения не менее четырех лет
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2143	Инженеры по охране окружающей среды
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик

ОКСО	150800	Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника
	270112	Водоснабжение и водоотведение

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Формирование технических и технологических требований к проектируемым насосным станциям
	Определение основных технико-экономических показателей проектируемых насосных станций
	Определение и утверждение основных технических и технологических решений, включая тип применяемого основного оборудования
	Расчет и определение основных параметров и режимов работы насосных станций систем водоснабжения
	Расчет и определение основных параметров и режимов работы насосных станций систем водоотведения
	Выполнение расчетов, анализ вариантов и определение основного и вспомогательного оборудования, необходимого для проектируемых насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Выбор и согласование с заказчиком оптимального варианта технических и технологических решений насосных станций
Необходимые умения	Составлять спецификации оборудования
	Расчислять технологические и технические решения насосных станций систем водоснабжения
	Определять основные технико-экономические показатели проектируемых насосных станций
	Определять необходимое основное и вспомогательное техническое и технологическое оборудование
	Разрабатывать проектную документацию и рабочую документацию
	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение, для решения задач проектирования
	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту
Необходимые знания	Нормативная документация по водоснабжению и водоотведению
	Нормативная документация в проектировании и строительстве
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Технические и технологические требования к проектируемым насосным станциям
	Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения

	Методы определения основных технико-экономических показателей
	Требования охраны труда
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение технологических и технических решений насосных станций систем водоснабжения, включая конструктивные и компоновочные решения
	Определение технологических и технических решений насосных станций систем водоотведения, включая конструктивные и компоновочные решения
	Определение основных конструктивных и компоновочных решений насосных станций
	Оформление пояснительной записки проектной документации
	Определение затрат по созданию насосных станций
	Определение технических требований к смежным системам (архитектурным решениям, конструктивным и объемно-планировочным решениям, системам электроснабжения, автоматизации, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха) и разработчикам смежных разделов проектной документации и рабочей документации; взаимоувязывание решений
	Определение состава и плана проведения работ, необходимых для проектирования насосных станций
	Выбор и определение объемно-планировочных решений насосных станций
	Выбор и согласование с заказчиком оптимального варианта компоновочных решений насосных станций
	Сопровождение экспертизы и согласование проектно-сметной документации с заказчиком и надзорными органами в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации
Проведение авторского надзора	
Необходимые умения	Выполнять компоновочные решения насосных станций
	Обосновывать принятые проектные решения
	Разрабатывать проектную документацию и рабочую документацию
	Составлять спецификации оборудования
	Определять методику испытаний насосных станций
	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение, для решения задач проектирования

	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту
	Выбирать основные конструктивные и объемно-планировочные параметры насосных станций
	Уметь принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов водопользования в строительстве и эксплуатации объектов
Необходимые знания	Нормативная документация по водоснабжению и водоотведению
	Нормативная документация в проектировании и строительстве
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методики испытаний насосных станций
	Технические требования к смежным системам
	Правила оформления проектной документации и рабочей документации
	Современные технические и технологические решения создания насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Современное оборудование и технологические решения насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов
	Методы инженерных расчетов, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Перспективы технического развития отрасли водоснабжения и водоотведения
	Требования рациональной и безопасной организации трудового процесса
Требования охраны труда	
Основы теории принятия решений	
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование  Код  Уровень квалификации

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель проектной группы
--	-------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	Выполнение работ в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения не менее пяти лет
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
	2143	Инженеры по охране окружающей среды
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	140104	Промышленная теплоэнергетика
	150800	Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника
	240801	Машины и аппараты химических производств

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации
	Определение объема и состава работ, организация работ и управление работами по обследованию насосных станций
	Ведение журнала авторского надзора, составление актов освидетельствования и необходимой документации
	Контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора
	Уточнение проектной документации, внесение изменений в проектную документацию при изменении технических решений и оборудования
Необходимые умения	Освидетельствование и принятие решений об эксплуатации сооружений очистки сточных вод в составе комиссии по приемке
	Организовывать и производить работу по авторскому надзору за строительством насосных станций
	Оценивать соблюдение исполнителем работ утвержденных проектных решений
Необходимые знания	Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора
	Нормативная документация по водоснабжению и водоотведению
	Нормативная документация в проектировании и строительстве



	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Требования охраны труда
	Организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы проектного подразделения	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация и координация работы проектного подразделения
	Утверждение проектных решений
	Согласование проектной документации с заказчиком и надзорными органами, проведение авторского надзора
	Разделение проектирования насосных станций на составляющие элементы и выдача заданий на разработку элементов внутри проектного подразделения
	Составление планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования элементов насосных станций и проекта в целом
	Подготовка заданий специалистам проектного подразделения на разработку специальных инженерных и строительных частей проектной документации
	Разработка исходных требований на проектирование нестандартного оборудования насосных станций
	Контроль сроков и качества разработки проектных решений
	Обеспечение проектного подразделения квалифицированными кадрами
	Анализ эффективности проектного подразделения с учетом количества и сложности выполняемых проектов
Необходимые умения	Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации нормативным документам
	Осуществлять технико-экономический анализ целесообразности выполнения проектных работ по созданию насосных станций
	Подготавливать технические задания на разработку проектных решений
	Осуществлять контроль сроков и качества разработки проектных решений
	Осуществлять координацию проектных решений между разработчиками внутри проектного подразделения
	Планировать работу сотрудников и фонда оплаты труда
	Разрабатывать задания и исходные требования на изготовление нестандартного оборудования насосных станций
Разрабатывать технологические задания на разработку специальных	

	частей проектной документации
	Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности проектного подразделения
	Руководить разработкой проектов насосных станций
	Оценивать профессионально-квалификационный уровень подчиненных работников
Необходимые знания	Нормативная документация по водоснабжению и водоотведению
	Нормативная документация в проектировании и строительстве
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Правила и способы организации работ по проектированию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Правила оформления исходных требований на изготовление нестандартного оборудования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Требования рациональной и безопасной организации трудового процесса
	Современные тенденции в проектировании насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Методика планирования деятельности проектных подразделений
	Требования охраны труда
Основа управления подчиненными работниками	
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей (ООР), город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ЗАО «Промэнерго», город Санкт-Петербург
2	НП «Северо-Западный межрегиональный центр АВОК», город Санкт-Петербург

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

<sup>4</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>5</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.