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).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Предпроектная подготовка технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».....	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство проектной группой насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».....	17
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	21

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, синтез проектного, технического и технологического опыта в области водоснабжения и водоотведения

Группа занятий:

2142	Инженеры по гражданскому строительству	-	-
(код ОКЗ)	(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) (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 технологических решений 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	6
В	Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения	B/01.6	6
			Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоотведения	B/02.6	6
С	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Проведение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	C/01.6	6
			Разработка компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	C/02.6	6
D	Руководство проектной группой насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	7	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений при строительстве насосных станций	D/01.7	7
			Организация работы проектной группы насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	D/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Предпроектная подготовка технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»

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

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		719
				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
ЕТКС или ЕКС		Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО 2016	2.08.03.01	Строительство
	2.20.03.02	Природообустройство и водопользование

3.1.1. Трудовая функция

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

Происхождение обобщенной	Оригинал	X	Заимствовано из		719
--------------------------	----------	---	-----------------	--	-----

	оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор сведений о существующих (аналогичных, ранее возведенных и эксплуатируемых) 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
	Определение номенклатуры оборудования заводского производства и его технических характеристик, возможного для применения при проектировании насосных станций
	Поиск и анализ актуальной нормативно-технической документации для проектируемых насосных станций
	Формирование и подготовка технических отчетов по результатам предпроектной подготовки насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, сбора и анализа исходных данных
Необходимые умения	Применять справочную и нормативно-техническую документацию по проектированию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства и информацию для составления обзоров, отзывов, отчетов, заключений
	Применять информацию по проектированию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения для определения номенклатуры оборудования заводского производства
	Применять информацию по насосным станциям систем водоснабжения и водоотведения с целью анализа современных проектных решений
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Определять объемы и сроки проведения работ по проектированию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по проектированию насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Необходимые знания	Принципы проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в проектировании и строительстве
	Нормативно-техническая 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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка графической части проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	A/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		719
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	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 насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Привязка типовых решений при проектировании насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	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
	Подготовка ведомостей объемов работ и оформление спецификаций на основании разработанных решений в соответствующей проектной и рабочей документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Подготовка к выпуску законченной проектной документации и рабочей

	документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Необходимые умения	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки рабочей документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Определять исходные данные для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки графической части проектной и рабочей документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления компоновочных планов и планов расположения оборудования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления спецификации оборудования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Разрабатывать варианты размещения и план расположения основного и вспомогательного оборудования насосных станций на основе разработанного компоновочного плана
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления основных конструктивных и объемно-планировочных решений проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Необходимые знания	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в проектировании и строительстве
	Нормативно-техническая 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 текстовых и графических документов, входящих в состав рабочей и проектной документации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»

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

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		719
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	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 двух лет в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
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
ЕТКС или ЕКС		Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО 2016	2.08.03.01	Строительство
	2.20.03.02	Природообустройство и водопользование

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоснабжения	Код	V/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		719
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выявление вариантов возможных технических решений насосной станции систем водоснабжения, принципов действий и компоновок
	Выполнение сравнительной оценки технических решений и вариантов основного оборудования для обеспечения всех заданных режимов работы

	насосной станции систем водоснабжения с учетом назначения насосной станции
	Разработка проектных решений насосной станции систем водоснабжения, 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
	Выполнение 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 систем водоснабжения
	Согласование габаритных, установочных и присоединительных размеров насосной станции систем водоснабжения с разработчиками смежных систем и конструкций
	Определение необходимых ресурсов для строительства проектируемой насосной станции систем водоснабжения
	Выполнение необходимых расчетов, подтверждающих показатели, установленные техническим заданием на проектирование насосной станции систем водоснабжения
	Подготовка отчетной документации по проектным решениям насосной станции систем водоснабжения для заказчика
	Подготовка пояснительной записки и чертежей по выбранному проектному решению насосной станции систем водоснабжения
	Оформление ведомостей работ и спецификаций оборудования проектируемой насосной станции систем водоснабжения
	Формирование законченной проектной документации насосной станции систем водоснабжения для согласования с заказчиком и предоставления в надзорные органы
	Определение технических требований и оформление технического задания 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
Необходимые умения	Разрабатывать концептуальные документы по проектированию насосных станций систем водоснабжения
	Анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений насосной станции систем водоснабжения, оценивать риски, связанные с реализацией проекта
	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту насосной станции систем водоснабжения, выступать публично
	Выполнять расчеты водопотребления на хозяйственно-бытовые,

	производственные, противопожарные нужды
	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе программное обеспечение, необходимые для проектирования насосных станций систем водоснабжения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для расчета необходимых показателей насосных станций систем водоснабжения, установленных техническим заданием на проектирование насосных станций систем водоснабжения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для разработки проектной документации насосных станций систем водоснабжения
	Определять исходные данные для проектирования насосных станций систем водоснабжения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления ведомостей работ и спецификаций оборудования насосных станций систем водоснабжения
	Анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт по разработке и реализации проектов насосных станций систем водоснабжения
	Использовать современное научное и техническое оборудование и приборы, в том числе средства автоматизации, при проектировании насосных станций систем водоснабжения
	Принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов водопользования в строительстве и эксплуатации объектов
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация по водоснабжению, метрологии
	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая 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 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, необходимых для проектирования насосных станций систем водоснабжения
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации технологических решений насосных станций систем водоотведения	Код	В/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		719
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выявление вариантов возможных технических решений насосной станции систем водоотведения, принципов действий и компоновок
	Выполнение сравнительной оценки технических решений и вариантов основного оборудования для обеспечения всех заданных режимов работы насосной станции систем водоотведения с учетом назначения насосной станции
	Разработка проектных решений насосной станции систем водоотведения, 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
	Выполнение расчетов, необходимых для разработки элементов и узлов насосной станции систем водоотведения
	Определение типа оборудования при заданных технических и технологических параметрах проектируемых насосных станций систем водоотведения
	Выполнение сравнительной оценки вариантов технологических процессов и вариантов основного оборудования насосной станции систем водоотведения
	Определение расчетных расходов промышленных, хозяйственно-бытовых и ливневых стоков
	Согласование габаритных, установочных и присоединительных размеров насосной станции систем водоотведения с разработчиками смежных систем и конструкций
	Определение необходимых ресурсов для строительства проектируемой насосной станции систем водоотведения
	Выполнение необходимых расчетов, подтверждающих показатели, установленные техническим заданием на проектирование насосной станции систем водоотведения
	Подготовка отчетной документации по проектным решениям насосной станции систем водоотведения для заказчика
	Подготовка пояснительной записки и чертежей по выбранному проектному решению насосной станции систем водоотведения
	Оформление ведомостей работ и спецификаций оборудования проектируемой насосной станции систем водоотведения
	Формирование законченной проектной документации насосной станции

	<p>систем водоотведения для согласования с заказчиком и предоставления в надзорные органы</p> <p>Определение технических требований и оформление технического задания 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</p>
Необходимые умения	Разрабатывать концептуальные документы по проектированию насосных станций систем водоотведения
	Анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений насосных станций систем водоотведения, оценивать риски, связанные с реализацией проекта
	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту насосной станции систем водоотведения, 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
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для расчета необходимых показателей насосных станций систем водоснабжения, установленных техническим заданием на проектирование насосных станций систем водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для разработки проектной документации насосных станций систем водоотведения
	Определять исходные данные для проектирования насосных станций систем водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления ведомостей работ и спецификаций оборудования насосных станций систем водоотведения
	Анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт по разработке и реализации проектов насосных станций систем водоотведения
	Использовать современное научное и техническое оборудование и приборы, в том числе средства автоматизации, при проектировании насосных станций систем водоотведения
	Принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов водопользования в строительстве и эксплуатации объектов
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация по водоснабжению, метрологии
	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая 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, необходимых для проектирования насосных станций систем водоотведения
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»

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

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		719
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик I 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 четырех лет в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации 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
ЕТКС или ЕКС		Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО 2016	2.08.03.01	Строительство
	2.20.03.02	Природообустройство и водопользование

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	C/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		719
			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 насосных станций систем водоснабжения и водоотведения, 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 насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для формирования технологических и технических решений насосных станций
	Определять основные технико-экономические показатели проектируемых насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Определять необходимое основное и вспомогательное техническое и технологическое оборудование насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Применять профессиональные компьютерные средства для разработки проектной документации и рабочей документации насосных станций

	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение, для решения задач проектирования
	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту насосных станций
Необходимые знания	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в проектировании и строительстве
	Нормативно-техническая документация по водоснабжению и водоотведению
	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	C/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		719
				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 насосной станции
	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
Необходимые умения	Выполнять компоновочные решения насосных станций
	Обосновывать принятые проектные решения насосных станций
	Применять профессиональные компьютерные средства для разработки проектной и рабочей документации насосных станций
	Составлять спецификации оборудования насосных станций
	Определять методику испытаний насосных станций
	Применять профессиональные компьютерные средства для составления технических требований к смежным системам
	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение, для решения задач проектирования
	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту насосных станций
	Выбирать основные конструктивные и объемно-планировочные параметры насосных станций
	Принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов водопользования в строительстве и эксплуатации объектов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в проектировании и строительстве
	Нормативно-техническая документация по водоснабжению и водоотведению
	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, необходимых 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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство проектной группой насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»

Наименование	Руководство проектной группой насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала		719
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель проектной группы Главный инженер проекта (Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования)
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование или Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональное переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее шести лет работы в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Для получения должности главного инженера проекта (специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования) - не менее десяти лет по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства и не менее трех лет в организациях, выполняющих инженерные изыскания, осуществляющих подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, на инженерных должностях Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142.	Инженеры по гражданскому строительству
ЕТКС или ЕКС		Руководитель проектной группы

		Главный инженер проекта
ОКПДТР	20760	Главный инженер проекта
	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
	26136	Руководитель бригады (изыскательской, проектной организации)
ОКСО 2016	2.08.03.01	Строительство
	2.20.03.02	Природообустройство и водопользование
	2.08.04.01	Строительство
	2.20.04.02	Природообустройство и водопользование
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений при строительстве насосных станций	Код	D/01.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		719
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации проектируемых насосных станций
	Определение объема и состава работ, организация и управление в ходе работ по обследованию насосных станций
	Ведение журнала авторского надзора за строительством насосных станций, составление актов освидетельствования и необходимой документации
	Контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора за строительством насосных станций
	Внесение изменений в проектную документацию при изменении технических решений и оборудования насосных станций
	Освидетельствование и принятие решений об эксплуатации насосных станций в составе комиссии по приемке
Необходимые умения	Организовывать и производить работу по авторскому надзору за строительством насосных станций
	Анализировать соответствие выполненных работ утвержденным проектным решениям по насосным станциям
	Применять профессиональные компьютерные средства для подготовки проектной документации насосных станций
	Применять профессиональные компьютерные средства для утверждения результатов проектной документации насосных станций
	Применять процедуры и методики системы менеджмента качества при проектировании насосных станций

	Формировать необходимую документацию об осуществлении авторского надзора за строительством насосных станций
Необходимые знания	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в проектировании и строительстве
	Нормативно-техническая документация по водоснабжению и водоотведению
	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
	Требования к подготовке заданий на подготовку проектной документации объекта капитального строительства
	Критерии отбора участников работ по подготовке проектной документации и исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
	Требования к приемке работ по подготовке проектной документации
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы проектной группы насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	Код	D/02.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		719
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Координация работы проектного подразделения, группы проектировщиков по проектированию насосных станций
	Утверждение проектных решений насосных станций
	Согласование проектной документации насосных станций с заказчиком и надзорными органами, проведение авторского надзора
	Определение составляющих элементов проектирования насосных станций 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
	Контроль специалистов по формированию исходных требований на

	проектирование нестандартного оборудования насосных станций
	Контроль сроков и качества разработки проектных решений насосных станций
	Контроль обеспечения проектного подразделения квалифицированными кадрами
	Подготовка и утверждение заданий на подготовку проектной документации насосных станций
	Определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации насосных станций, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
	Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации насосных станций
	Утверждение результатов проектной документации насосных станций
	Анализ эффективности проектного подразделения с учетом количества и сложности выполняемых проектов
Необходимые умения	Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным документам
	Выполнять технико-экономический анализ целесообразности выполнения проектных работ по созданию насосных станций
	Применять профессиональные компьютерные средства для подготовки технических заданий на разработку проектных решений насосных станций
	Осуществлять контроль сроков и качества разработки проектных решений насосных станций
	Осуществлять координацию проектных решений между разработчиками внутри проектного подразделения
	Планировать работу проектного подразделения и фонда оплаты труда
	Применять профессиональные компьютерные средства для разработки задания и исходных требований на изготовление нестандартного оборудования насосных станций
	Применять профессиональные компьютерные средства для разработки технических заданий на разработку специальных частей проектной документации
	Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности проектного подразделения
	Руководить разработкой проектов по проектированию насосных станций
	Устанавливать критерии отбора участников работ по подготовке проектной документации насосных станций и исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
Необходимые знания	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация в проектировании и строительстве
	Нормативно-техническая документация по водоснабжению и водоотведению
	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 к рациональной и безопасной организации трудового процесса
	Современные тенденции в проектировании насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
	Требования к подготовке заданий на подготовку проектной документации объекта капитального строительства
	Критерии отбора участников работ по подготовке проектной документации и исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
	Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной документации
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования охраны труда
	Методика планирования деятельности проектных подразделений
	Основы управления подчиненным персоналом
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования, город Москва
Председатель Посохин Михаил Михайлович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Промэнерго», город Санкт-Петербург
2	АС «Северо-Западный межрегиональный центр АВОК», город Санкт-Петербург
3	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва