

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

21 декабря 2015 г. № 1084н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод»

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 сооружений очистки сточных вод».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» декабря 2015 г. № 1084н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод

720

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 сооружений очистки сточных вод»....3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации сооружений очистки сточных вод»....6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений очистки сточных вод»....11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство проектным подразделением»....14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта....17

I. Общие сведения

Проектирование сооружений очистки сточных вод	16.067
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной документации и рабочей документации на основе разработки комплекса технических и технологических решений по очистке сточных вод на основе синтеза проектного, технического и технологического опыта в области очистки сточных вод с использованием инноваций

Группа занятий:

2142	Инженеры по гражданскому строительству	2143	Инженеры по охране окружающей среды
(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
A	Предпроектная подготовка сооружений очистки сточных вод	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод	A/01.6	6
			Подготовка графической части проекта сооружений очистки сточных вод	A/02.6	
B	Подготовка проектной документации сооружений очистки сточных вод	6	Подготовка проектной документации по линии очистки воды сооружений очистки сточных вод	B/01.6	6
			Подготовка проектной документации по линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод	B/02.6	
C	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений очистки сточных вод	6	Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры для проектируемых сооружений очистки сточных вод	C/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений сооружений очистки сточных вод	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 сооружений очистки сточных вод	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 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 сооружений очистки сточных вод
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[3]	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР[4]	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО[5]	270112	Водоснабжение и водоотведение
	280200	Защита окружающей среды

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Сбор сведений о существующих и проектируемых сооружениях очистки сточных вод
	Определение объема необходимых исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод, включая объем необходимых изысканий и обследований
	Сбор и предварительный анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод
	Детализация основных технических и технологических требований к проектируемому сооружению очистки сточных вод
	Поиск и предварительный анализ современных технических и технологических решений, возможных к применению на проектируемом сооружении по очистке сточных вод
	Выявление номенклатуры оборудования заводского производства и его технических характеристик, возможных для применения при проектировании сооружений очистки сточных вод
	Поиск и анализ актуальной нормативной документации для проектируемого сооружения очистки сточных вод
	Формирование и подготовка технических отчетов по результатам предпроектной подготовки, сбора и анализа исходных данных
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и актуальной нормативной документации по проектированию сооружений очистки сточных вод
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий
	Подготавливать обзоры, отзывы, отчеты, заключения
	Производить поиск и анализ современных проектных решений по сооружениям очистки сточных вод
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию сооружений очистки сточных вод
	Производить поиск нормативной документации по проектированию сооружений очистки сточных вод 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
	Состав и свойства сточных вод, способы и виды очистки сточных вод
	Критерии оценки оборудования очистки сточных вод

	Принцип действия и технико-экономические характеристики оборудования и технологических схем очистки сточных вод
	Российский и зарубежный опыт очистки сточных вод
	Методы определения основных технико-экономических показателей
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Требования охраны труда
	Принципы проектирования сооружений очистки сточных вод
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка графической части проекта сооружений очистки сточных вод	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Подготовка графической части проектной документации сооружений очистки сточных вод
	Детализация технических и технологических решений, определенных проектной документацией в ходе разработки рабочей документации
	Подготовка соответствующей части рабочей документации на основании проектной документации сооружений очистки сточных вод
	Привязка типовых решений при проектировании сооружений очистки сточных вод
	Оформление чертежей объемно-планировочных решений сооружений очистки сточных вод
	Оформление чертежей расположения сооружений очистки сточных вод на генеральном плане сооружений
	Оформление чертежей плана расположения оборудования отдельных элементов сооружений очистки сточных вод
	На основании разработанных решений в соответствующей проектной документации и рабочей документации подготовка ведомостей объемов работ и оформление спецификаций проектируемых сооружений очистки сточных вод
	Подготовка к выпуску законченной проектной документации и рабочей документации сооружений очистки сточных вод
Необходимые умения	Подготавливать рабочую документацию
	Определять исходные данные для проектирования сооружений очистки сточных вод
	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 сооружений очистки сточных вод
	Изучать, анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт по разработке и реализации проектов по очистке сточных вод
Необходимые знания	Нормативная документация в проектировании и строительстве
	Нормативная документация по водоснабжению и водоотведению
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Состав и свойства сточных вод, способы и виды очистки сточных вод
	Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования сооружений очистки сточных вод
	Методики проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов
	Методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования сооружений очистки сточных вод
	Методика разработки компоновочных планов и планов расположения оборудования
	Средства автоматизированного проектирования
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Требования охраны труда
	Правила оформления компоновочных планов
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Подготовка проектной документации сооружений очистки сточных вод	B	6

Происхождение обобщенной трудовой функции				
Оригинал	X	Заимствовано 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 сооружений очистки сточных вод 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	270112	Водоснабжение и водоотведение
	280200	Защита окружающей среды

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по линии очистки воды сооружений очистки сточных вод	Код	B/01.6	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 линии очистки воды сооружений очистки сточных вод
	Выявление вариантов возможных технических решений, принципов действий и компоновок линии очистки воды
	Выполнение сравнительной оценки технических решений и вариантов основного оборудования линии очистки воды
	Определение и обоснование схемы прокладки линии очистки воды, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условий их прокладки
	Разработка проектных решений, обеспечивающих показатели заданной производительности, надежности, установленные техническим заданием и предшествующими стадиями разработки, в том числе пояснительной запиской
	Согласование габаритных, установочных и присоединительных размеров с разработчиками смежных систем и конструкций
	Детализация применяемого оборудования при проектировании сооружений очистки сточных вод
	Расчет сооружений линии очистки воды
	Расчет объемов сточных вод, концентрации их загрязнений
	Определение способов очистки сточных вод технологической линии, применяемых оборудования, реагентов и аппаратуры
	Определение необходимых ресурсов для строительства проектируемой линии очистки воды
	Выполнение необходимых расчетов, подтверждающих показатели, установленные техническим заданием
	Подготовка отчетной документации по техническим и технологическим решениям для заказчика

	Подготовка пояснительной записки и чертежей по выбранному проектному решению
	Оформление ведомостей работ и спецификаций оборудования проектируемой линии очистки воды
	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 линии очистки воды сооружений очистки сточных вод
	Выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта
	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту, выступать публично
	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе программное обеспечение, необходимое для проектирования линии очистки воды сооружений очистки сточных вод
	Выполнять необходимые расчеты, подтверждающие показатели, установленные техническим заданием
	Разрабатывать проектную документацию, в том числе пояснительную записку
	Определять исходные данные для проектирования линии очистки воды
	Оформлять ведомости работ и спецификации оборудования
	Изучать, анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт по разработке и реализации проектов по очистке сточных вод
	Использовать знания водного и земельного законодательства Российской Федерации и правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании и обустройстве природной среды
	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 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 сооружений очистки сточных вод
	Методики испытаний сооружений очистки сточных вод
	Технические требования к смежным системам
	Правила оформления проектной документации и рабочей документации
	Сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод
	Современные технические и технологические решения создания сооружений очистки сточных вод

	Современное оборудование и технологические решения сооружений очистки сточных вод
	Свойства и состав сточных вод, способы и виды очистки сточных вод
	Методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов
	Требования охраны труда
	Методы инженерных расчетов, необходимые для проектирования сооружений очистки сточных вод
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод	Код	B/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 линии обработки осадка
	На основании технического решения по очистке сточных вод выявление вариантов возможных решений, принципов действий и компоновок линии обработки осадка
	Выполнение сравнительной оценки технических решений и вариантов основного оборудования проектируемой линии обработки осадка
	Определение и обоснование схемы прокладки линии обработки осадка, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условий их прокладки
	Разработка проектных решений, обеспечивающих показатели заданной производительности, надежности, установленные техническим заданием и предшествующими стадиями разработки, в том числе пояснительной запиской
	Согласование габаритных, установочных и присоединительных размеров с разработчиками смежных систем и конструкций
	Детализация применяемого оборудования при проектировании сооружений очистки сточных вод
	Расчет сооружений линии обработки осадка
	Выявление и определение порядка сбора, утилизации и захоронения отходов
	Определение способов очистки сточных вод технологической линии, применяемых оборудования, реагентов и аппаратуры
	Определение необходимых ресурсов для строительства проектируемой линии обработки осадка
	Выполнение необходимых расчетов, подтверждающих показатели, установленные техническим заданием
	Подготовка отчетной документации по техническим и технологическим решениям для заказчика

	Подготовка пояснительной записки и чертежей по выбранному проектному решению
	Оформление ведомостей работ и спецификаций оборудования проектируемой линии обработки осадка
	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 линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод
	Выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта
	Разрабатывать и представлять презентационные материалы по проекту, выступать публично
	Использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе программное обеспечение, необходимое для проектирования линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод
	Выполнять необходимые расчеты, подтверждающие показатели, установленные техническим заданием
	Разрабатывать проектную документацию, в том числе пояснительную записку
	Определять исходные данные для проектирования линии обработки осадка
	Оформлять ведомости работ и спецификации оборудования
	Изучать, анализировать и сопоставлять отечественный и зарубежный опыт по разработке и реализации проектов по очистке сточных вод
	Использовать знания водного и земельного законодательства Российской Федерации и правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании и обустройстве природной среды
	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 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 сооружений очистки сточных вод
	Методики испытаний сооружений очистки сточных вод
	Технические требования к смежным системам
	Правила оформления проектной документации и рабочей документации
	Современные технические и технологические решения создания сооружений очистки сточных вод

	Сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод
	Современное оборудование и технологические решения сооружений очистки сточных вод
	Свойства и состав сточных вод, способы и виды очистки сточных вод
	Методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов
	Требования охраны труда
	Методы инженерных расчетов, необходимые для проектирования сооружений очистки сточных вод
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений очистки сточных вод	Код	С	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано 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 сооружений очистки сточных вод 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	270112	Водоснабжение и водоотведение
	280200	Защита окружающей среды

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры для проектируемых сооружений очистки сточных вод	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Формирование технических и технологических требований к проектируемому сооружению очистки сточных вод
	Определение основных технико-экономических показателей проектируемых сооружений очистки сточных вод
	Расчет и определение основных параметров сооружений очистки сточных вод
	Определение и утверждение основных технических и технологических решений, включая тип применяемого основного оборудования
	Выбор и согласование с заказчиком оптимального варианта технических и технологических решений проектируемых сооружений очистки сточных вод
	Выполнение расчетов, анализ вариантов и определение основного и вспомогательного оборудования, необходимого для проектируемых сооружений очистки сточных вод
Необходимые умения	Составлять спецификации оборудования
	Рассчитывать технологические и технические решения линии очистки воды
	Рассчитывать технологические и технические решения линии обработки осадка
	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
	Профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования сооружений очистки сточных вод
	Требования охраны труда
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений сооружений очистки сточных вод	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Определение технологических и технических решений линии очистки воды, включая конструктивные и компоновочные решения
	Определение технологических и технических решений линии обработки осадка, включая конструктивные и компоновочные решения
	Определение основных конструктивных и компоновочных решений сооружений очистки сточных вод
	Оформление пояснительной записки проектной документации сооружений очистки сточных вод
	Определение затрат по созданию сооружений очистки сточных вод
	Подготовка проектно-сметной документации сооружений очистки сточных вод
	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 сооружений очистки сточных вод
	Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов
	Обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условий их прокладки
	Выбор и определение объемно-планировочных решений сооружений очистки сточных вод
	Выбор и согласование с заказчиком оптимального варианта компоновочных решений проектируемых сооружений очистки сточных вод
	Сопровождение экспертизы и согласование проектно-сметной документации с заказчиком и надзорными органами в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации
	Проведение авторского надзора проектируемых сооружений очистки сточных вод
Необходимые умения	Определять систему сбора и отвода сточных вод, объем сточных вод, концентрацию их загрязнений, способы предварительной очистки, применяемые реагенты, оборудование и аппаратуру
	Определять порядок сбора, утилизации и захоронения отходов
	Обосновывать принятые проектные решения
	Разрабатывать проектную документацию и рабочую документацию

	Составлять спецификации оборудования
	Определять методику испытаний сооружений очистки сточных вод
	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 сооружений очистки сточных вод
	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 сооружений очистки сточных вод
	Методики испытаний сооружений очистки сточных вод
	Методы определения объемов и способов утилизации и захоронения отходов
	Технические требования к смежным системам
	Правила оформления проектной документации и рабочей документации
	Современные технические и технологические решения создания сооружений очистки сточных вод
	Сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод
	Современное оборудование и технологические решения сооружений очистки сточных вод
	Методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов
	Методы инженерных расчетов, необходимые для проектирования сооружений очистки сточных вод
	Перспективы технического развития отрасли водоснабжения и водоотведения
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Требования охраны труда
	Основы теории принятия решений
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство проектным подразделением	Код	D	Уровень квалификации	7

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			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 сооружений очистки сточных вод 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	280200	Защита окружающей среды
	280202	Инженерная защита окружающей среды

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	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации проектируемых сооружений очистки сточных вод
	Определение объема и состава работ, организация работ по обследованию сооружений очистки сточных вод и управление работами по обследованию сооружений очистки сточных вод
	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
	Освидетельствование и принятие решений об эксплуатации сооружений

	очистки сточных вод в составе комиссии по приемке
Необходимые умения	Организовывать и производить работу по авторскому надзору за строительством сооружений очистки сточных вод
	Оценивать соблюдение исполнителем работ утвержденных проектных решений
	Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора
Необходимые знания	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 сооружений очистки сточных вод
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	Заимствовано 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 проектируемых сооружений очистки сточных вод на составляющие элементы и выдача заданий на разработку элементов внутри проектного подразделения
	Составление планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования элементов сооружений очистки сточных вод 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 сооружений очистки сточных вод
	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
	Выполнять технико-экономический анализ целесообразности выполнения проектных работ по созданию сооружений очистки сточных

	вод
	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 сооружений очистки сточных вод
	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 сооружений очистки сточных вод
	Оценивать квалификацию подчиненных работников
Необходимые знания	Нормативная документация по водоснабжению и водоотведению
	Нормативная документация в проектировании и строительстве
	Природоохранное законодательство Российской Федерации
	Правила и способы организации проектирования сооружений очистки сточных вод
	Правила оформления исходных требований на изготовление нестандартного оборудования сооружений очистки сточных вод
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Современные тенденции в проектировании сооружений очистки сточных вод
	Требования охраны труда
	Методика планирования деятельности проектных подразделений
	Основы 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

[1] Общероссийский классификатор занятий.
[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.
[3] Единый тарифно-квалифицированный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.
[4] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
[5] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru