

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 2015 г. №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инженер-проектировщик технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектростанций

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	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам тепломеханической части»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации по компоновочным решениям и тепловым схемам»	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение специальных расчетов для проектирования котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектростанций»	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство работниками, осуществляющими проектирование котельных, ЦТП, малых теплоэлектростанций на всех объектах»	16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	21

I. Общие сведения

проектирование технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектростанций

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной документации по технологическим решениям для котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектростанций

Группа занятий:

2141	Инженеры в промышленности и на производстве	2142	Инженеры по гражданскому строительству
3112	Техники по промышленному и		

(код ОКЗ ¹)	гражданскому строительству	(код ОКЗ)	(наименование)
-------------------------	----------------------------	-----------	----------------

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.1	Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(код ОКВЭД²) (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	Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам тепломеханической части	6	Выполнение отдельных узлов и элементов по установке оборудования и обвязке трубопроводами не подведомственными и диаметром до 100мм на основании задания руководителя	А/01.6	6
			Выполнение отдельных узлов и элементов по установке оборудования и обвязке трубопроводами подведомственными РТН РФ и диаметром от 100мм до 300мм	А/02.6	6
В	Подготовка проектной документации по компоновочным решениям и тепловым схемам	6	Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов с использованием оборудования не подведомственного РТН РФ	В/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов с использованием оборудования подведомственного РТН РФ	В/02.6	6
			Выполнение компоновочных решений, тепловых схем и разводки трубопроводов для котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей, с использованием оборудования подведомственного РТН РФ и расположенных на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах	В/03.6	6
С	Выполнение специальных расчетов для проектирования котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	6	Выполнение гидравлических расчетов, расчетов тепловых схем с выбором оборудования и арматуры	С/01.6	6
			Выполнение аэродинамических расчетов и расчетов энергоэффективности	С/02.6	6
			Выполнение прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации	С/03.6	6
			Подготовка заданий, контроль и проверка выполненных работ специалистами, осуществляющими подготовку проектной	С/04.6	6

			документации по отдельным узлам и элементам и компоновочным решениям		
D	Руководство работниками, осуществляющими проектирование котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей на всех объектах	7	Организация работы исполнителей	C/01.7	7
			Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	C/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам тепломеханической части		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 2 категории Техник – проектировщик					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) Высшее образование - бакалавриат, специалитет Непрофильное и дополнительное образование – программы профессиональной переподготовки Дополнительное профессиональное образование – программа повышения квалификации не реже одного раза в пять лет					
Требования к опыту практической работы	При наличии квалификации бакалавра или специалиста требования к опыту работы не предъявляются При наличии квалификации техник-проектировщик в данной области не менее одного года					
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности					
Другие характеристики						

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	3112	Техники по промышленному и гражданскому строительству
ЕКС ³	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР ⁴	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО ⁵	270109	Теплогазоснабжение и вентиляция

	1006001	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
--	---------	------------------------------------------------

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных узлов и элементов по установке оборудования и обвязке трубопроводами не подведомственными РТН РФ и диаметром до 100 мм на основании задания руководителя	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Компоновка и разбивка чертежа
	Выбор масштаба
	Вычерчивание элементов, узлов и деталей
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей
	Сверка копий проектных документов с их оригиналами
	Внесение изменений в разработанную документацию
	Сдача проектной документации в архив
	Выполнение отдельных распоряжений руководителя
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и нормативной документации
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий
	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Чертить вручную
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных узлов и элементов	Код	A/02.6	Уровень	6
--------------	----------------------------------------	-----	--------	---------	---

по установке оборудования и обвязке трубопроводами подведомственными РТН РФ и диаметром от 100мм до 300мм

(подуровень) квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Компоновка и разбивка чертежа
	Выбор масштаба
	Вычерчивание элементов, узлов и деталей
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей
	Сверка копий проектных документов с их оригиналами
	Внесение изменений в разработанную документацию
	Сдача проектной документации в архив
	Выполнение отдельных распоряжений руководителя
Необходимые умения	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Чертить вручную
	Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей, включая требования РТН и ПУЭ
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по компоновочным решениям и тепловым схемам	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер – проектировщик 1 категории
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат, специалитет Непрофильное и дополнительное образование – программы профессиональной переподготовки Дополнительное профессиональное образование – программа повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в данной области
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270109	Теплогазоснабжение и вентиляция
	1006001	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов с использованием оборудования не подведомственного РТН РФ	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ вариантов тепловой схемы и выбор оптимального решения
	Расчет диаметров трубопроводов по полученным данным
	Выполнение компоновочных решений (планы, разрезы)

	Выполнение тепловой схемы
	Выполнение разводки трубопроводов
	Выполнение чертежей газоходов и воздухопроводов
	Выполнение сечений, узлов и элементов по тепломеханическим решениям
	Составление спецификаций оборудования
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей
	Сверка копий проектных документов с их оригиналами
	Выдача задания смежным специальностям
	Внесение изменений в разработанную документацию
	Сдача проектной документации в архив
	Участие в авторском надзоре по своим проектным решениям
	Участие в согласованиях по своим проектным решениям
	Выполнение отдельных распоряжений руководителя
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и нормативной документации
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий
	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Чертить вручную
	Выдавать задания смежным специальностям
	Читать и работать с результатами топографических и геологических изысканий, включая информацию по экспликации колодцев
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Требования к разработке проектно-сметной документации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов с использованием оборудования подведомственного РТН РФ		Код	V/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ вариантов тепловой схемы и выбор оптимального решения					
	Расчет диаметров трубопроводов по полученным данным					
	Выполнение компоновочных решений (планы, разрезы)					
	Выполнение тепловой схемы					
	Выполнение разводки трубопроводов					
	Выполнение чертежей газоходов и воздухопроводов					
	Выполнение сечений, узлов и элементов по тепломеханическим решениям					
	Составление спецификаций оборудования					
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей					
	Сверка копий проектных документов с их оригиналами					
	Выдача задания смежным специальностям					
	Внесение изменений в разработанную документацию					
	Сдача проектной документации в архив					
	Участие в авторском надзоре по своим проектным решениям					
Участие в согласованиях по своим проектным решениям						
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и нормативной документации					
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий					
	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами					
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами					
	Чертить вручную					
	Выдавать задания смежным специальностям					
Необходимые знания	Читать и работать с результатами топографических и геологических изысканий, включая информацию по экспликациям колодцев					
	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)					

	Правила и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Требования к разработке проектно-сметной документации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений, тепловых схем и разводки трубопроводов для котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей, с использованием оборудования подведомственного РТН РФ и расположенных на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ вариантов тепловой схемы и выбор оптимального решения
	Расчет диаметров трубопроводов по полученным данным
	Выполнение компоновочных решений (планы, разрезы)
	Выполнение тепловой схемы
	Выполнение разводки трубопроводов
	Выполнение чертежей газоходов и воздухопроводов
	Выполнение сечений, узлов и элементов по тепломеханическим решениям
	Составление спецификаций оборудования
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей, расположенных на тепловой сети
	Сверка копий проектных документов с их оригиналами

	Выдача задания смежным специальностям
	Внесение изменений в разработанную документацию
	Сдача проектной документации в архив
	Участие в авторском надзоре по своим проектным решениям
	Участие в согласованиях по своим проектным решениям
	Выполнение отдельных распоряжений руководителя
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и нормативной документации
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий
	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Чертить вручную
	Выдавать задания смежным специальностям
	Читать и работать с результатами топографических и геологических изысканий, включая информацию по экспликации колодцев
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Требования к разработке проектно-сметной документации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Другие характеристики

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение специальных расчетов для проектирования котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектростанций	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Главный специалист
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат, магистратура, специалитет Непрофильное и дополнительное образование – программы профессиональной переподготовки Дополнительное профессиональное образование – программа повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в данной области
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270109	Теплогазоснабжение и вентиляция
	1006001	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение гидравлических расчетов, расчетов тепловых схем с выбором оборудования и арматуры	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ и сбор нагрузок для выполнения гидравлического расчета
	Анализ и сбор нагрузок для выполнения расчета тепловой схемы
	Выбор оборудования и арматуры
	Анализ схемы тепловых сетей

	Расчет диаметров труб по полученным данным
	Внесение изменений в разработанную документацию
	Сдача проектной документации в архив
	Участие в авторском надзоре
	Участие в согласованиях
	Выполнение отдельных распоряжений руководителя
Необходимые умения	Анализировать данные и выполнять гидравлические расчеты
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий
	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Требования к разработке проектно-сметной документации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение аэродинамических расчетов и расчетов энергоэффективности		Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Сбор исходных данных и анализ показателей для аэродинамических расчетов					
	Выполнение аэродинамических расчетов					
	Сбор и анализ данных для выполнения расчетов энергоэффективности и технико-экономических показателей (ТЭП)					

	Выполнение расчетов энергоэффективности и ТЭП
	Выдача задания смежным специальностям
	Внесение изменений в разработанную документацию
	Сдача проектной документации в архив
	Участие в авторском надзоре
	Участие в согласованиях
	Выполнение отдельных распоряжений руководителя
Необходимые умения	Анализировать данные и выполнять аэродинамические расчеты
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий
	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Требования к разработке проектно-сметной документации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации	Код	С/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Сбор исходных данных, анализ длин участков трубопроводов, разбивка их по группам для выполнения прочностного расчета				
	Выполнение прочностного расчета трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации				

	Определение величины необходимого растяжения компенсаторов
Необходимые умения	Анализировать данные и выполнять прочностные расчеты трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации
	Оформлять результаты выполненных трудовых действий
	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Требования к разработке проектно-сметной документации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Подготовка заданий, контроль и проверка выполненных работ специалистами, осуществляющими подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам и компоновочным решениям	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка заданий для специалистов, осуществляющих подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам и компоновочным решениям
	Контроль за выполненными работами специалистами, осуществляющими подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам и компоновочным решениям
	Проверка выполненных работ специалистами, осуществляющими подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам и компоновочным решениям
	Анализ нагрузок и выполнение гидравлического расчета

	Анализ нагрузок и выполнение прочностного расчета
	Анализ показателей для аэродинамических расчетов
	Участие в авторском надзоре
	Участие в согласованиях
Необходимые умения	Готовить задания специалистам
	Проводить анализ выполненной работы специалистами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Чертить вручную
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Правила оформления ведомостей и спецификаций оборудования
	Требования к разработке проектно-сметной документации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство работниками, осуществляющими проектирование котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектростанций на всех объектах	Код	D	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей,	Руководитель проектной группы				

профессий	
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат, магистратура, специалитет Непрофильное и дополнительное образование – программы профессиональной переподготовки Дополнительное профессиональное образование – программа повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
Требования к опыту практической работы	Не менее шести лет в данной области
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС		Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270109	Теплогазоснабжение и вентиляция
	1006001	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы исполнителей	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка заданий для специалистов, осуществляющих специальные расчеты для проектирования котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей, подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам и компоновочным решениям
	Контроль за выполнением работ специалистами, осуществляющими специальные расчеты для проектирования котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей, подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам и компоновочным решениям
	Сдача проектной документации в архив

	Проверка выполненных работ специалистами, осуществляющими специальные расчеты для проектирования котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей, подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам и компоновочным решениям
	Участие в согласованиях, переговорах и технических совещаниях
	Составление и отслеживание графиков прохождения проектной документации
	Создание и поддержание в группе психологически устойчивого климата
	Анализ эффективности работы проектной группы
Необходимые умения	Руководить коллективом и брать ответственность за работу коллектива на себя
	Готовить задания для подчиненных
	Контролировать работу сотрудников
	Составлять графики прохождения проектной документации
Необходимые знания	Основы психологии поведения людей в коллективе
	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Правила устройства электроустановок
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Требования к разработке проектно-сметной документации
	Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Основы теории принятия решений	
Другие характеристики	

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код	Регистрационный

	оригинала	номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Контроль за соблюдением утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации	
	Освидетельствование промежуточных и скрытых работ при строительстве котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	
	Обследование котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	
	Ведение журнала авторского надзора, составление актов освидетельствования и иной необходимой документации	
	Контроль за выполнением 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 котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей в составе комиссии по приемке	
Необходимые умения	Организовывать и проводить работу по авторскому надзору при строительстве котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	
	Проводить освидетельствование в ходе строительства котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	
	Оценивать соблюдение исполнителем работ, утвержденных проектных решений	
	Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора	
	Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений	
Необходимые знания	Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора	
	Правила выполнения и оформления проектной документации (СПДС)	
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации	
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	
	Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей	
	Правила устройства электроустановок	
	Профессиональные компьютерные программные средства	
	Требования к разработке проектно-сметной документации	
	Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах	

	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
	Основы теории принятия решений
Другие характеристики	

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП (ООР))
(наименование организации)
Кузьмин Дмитрий Владимирович (должность и ФИО руководителя)

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Некоммерческое партнерство инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «Северо-Западный межрегиональный центр АВОК» (НП «СЗ Центр АВОК»), город Санкт-Петербург
2	ООО "Проектно-Конструкторское Бюро «Теплоэнергетика», город Санкт-Петербург

¹ Общероссийский классификатор занятий

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС)

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию