

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инженер-проектировщик тепловых сетей

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 тепловых сетей»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации по планам и профилям тепловых сетей»	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение специальных расчетов для проектирования тепловых сетей».....	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство работниками, осуществляющими проектирование тепловых сетей на всех объектах»	17
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	20

I. Общие сведения

Проектирование тепловых сетей

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной документации по тепловым сетям

Группа занятий:

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

(код ОКЗ¹)

(наименование)

(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 тепловых сетей	6	Выполнение отдельных узлов и элементов по трассе тепловой сети на основании задания руководителя на трубопроводах не подведомственных РТН РФ и диаметром до 300мм	А/01.6	6
			Выполнение отдельных узлов и элементов по трассе тепловой сети на основании задания руководителя на трубопроводах подведомственных РТН РФ и диаметром от 300мм до 500мм	А/02.6	6
В	Подготовка проектной документации по планам и профилям тепловых сетей	6	Выполнение планов и профилей трасс тепловых сетей не подведомственных РТН РФ и диаметром до 300мм	В/01.6	6
			Выполнение планов и профилей трасс тепловых сетей подведомственных РТН РФ и диаметром от 300мм до 700мм	В/02.6	6
			Выполнение планов и профилей трасс тепловых сетей подведомственных РТН РФ и диаметром выше 700мм	В/03.6	6
			Выполнение отдельных узлов и элементов по трассе тепловой сети, выполнение планов и профилей тепловой сети на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах	В/04.6	6
С	Выполнение специальных расчетов для проектирования тепловых сетей	6	Выполнение гидравлического расчета тепловой сети	С/01.6	6
			Выполнение прочностного расчета тепловой сети с учетом компенсации и самокомпенсации	С/02.6	6
			Подготовка заданий, контроль и проверка выполненных работ специалистами, осуществляющими подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам, планам и профилям тепловых сетей	С/04.6	6
Д	Руководство	7	Организация работы исполнителей	С/01.7	7

	работниками, осуществляющими проектирование тепловых сетей на всех объектах		Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	С/02.7	7
--	---	--	---	--------	---

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам тепловых сетей		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

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных узлов и элементов по трассе тепловой сети на основании задания руководителя на трубопроводах не подведомственных РТН РФ и диаметром до 300мм	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Компоновка и разбивка чертежа
	Выбор масштаба
	Вычерчивание элементов, узлов и деталей, расположенных на тепловой сети
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей, расположенных на тепловой сети
	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 (ЕСПДС)
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требований законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда
Другие характеристики	

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных узлов и элементов по трассе тепловой сети на трубопроводах подведомственных РТН РФ и диаметром	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

от 300 до 500мм на основании задания
руководителя

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, расположенных на тепловой сети
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей, расположенных на тепловой сети
	Сверка копий проектных документов с их оригиналами,
	Внесение изменений в разработанную документацию,
	Сдача проектной документации в архив.
Необходимые умения	Выполнение отдельных распоряжений руководителя
	Работать с РС, множительной техникой, сканерами и факсами
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Чертить вручную
Необходимые знания	Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных
	Правила выполнения и оформления проектной документации (ЕСПДС)
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требований законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по проектированию и строительству тепловых сетей
Требования, предъявляемые к рациональной организации труда	
Другие характеристики	

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по планам и профилям тепловых сетей	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

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение планов и профилей трасс тепловых сетей не подведомственных РТН РФ и диаметром до 300мм	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ схемы тепловых сетей
	Расчет диаметров тепловой сети по полученным данным
	Выполнение плана трассы тепловой сети Ду до 300мм
	Выполнение монтажной схемы по трассе тепловой
	Выполнения профиля трассы тепловой сети Ду до 300мм
	Выполнение сечений, узлов и элементов тепловых камер, опор,

	компенсаторов
	Выполнение спецификаций и ведомостей работ
	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 (ЕСПДС)
	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 планов и профилей трасс тепловых сетей подведомственных РТН РФ и диаметром от 300мм до 700мм	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ схемы тепловых сетей
	Расчет диаметров тепловой сети по полученным данным
	Выполнение плана трассы тепловой сети Ду до 700мм
	Выполнение монтажной схемы по трассе тепловой
	Выполнения профиля трассы тепловой сети Ду до 700мм
	Выполнение сечений, узлов и элементов тепловых камер, опор, компенсаторов
	Выполнение спецификаций и ведомостей работ
	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
Необходимые знания	Читать и работать с результатами топографических и геологических изысканий, включая информацию по экспликациям колодцев
	Правила выполнения и оформления проектной документации (ЕСПДС)
	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 планов и профилей трасс тепловых сетей подведомственных РТН РФ и диаметром выше 700мм	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Расчет диаметров тепловой сети по полученным данным
	Выполнение плана трассы тепловой сети Ду выше 700мм
	Выполнение монтажной схемы по трассе тепловой
	Выполнения профиля трассы тепловой сети Ду выше 700мм
	Выполнение сечений, узлов и элементов тепловых камер, опор, компенсаторов
	Выполнение спецификаций и ведомостей работ
	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 (ЕСПДС)
	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	

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных узлов и элементов по трассе тепловой сети, выполнение планов и профилей тепловой сети на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах не зависимо от диаметров труб	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ схемы тепловых сетей
	Расчет диаметров тепловой сети по полученным данным
	Выполнение плана трассы тепловой сети
	Выполнение монтажной схемы по трассе тепловой
	Выполнения профиля трассы тепловой сети
	Выполнение сечений, узлов и элементов тепловых камер, опор, компенсаторов
	Выполнение спецификаций и ведомостей работ

	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
Необходимые умения	Выполнение отдельных распоряжений руководителя
	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 (ЕСПДС)
	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 тепловых сетей	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

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

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение прочностного расчета тепловой сети с учетом компенсации и самокомпенсации	Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение прочностного расчета тепловой сети с учетом компенсации и самокомпенсации
	Определение величины необходимого растяжения компенсаторов
	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 прочностной расчет тепловой сети 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 (ЕСПДС)
	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 гидравлического расчета тепловой сети	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение гидравлического расчета тепловой сети
	Анализ и сбор нагрузок для выполнения гидравлического расчета
	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 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 (ЕСПДС)
	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, планам и профилям тепловых сетей	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка заданий для специалистов, осуществляющими подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам, планам и профилям тепловых сетей				
	Контроль за выполнением работами специалистами, осуществляющими подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам, планам и профилям тепловых сетей				

	Проверка выполненных работ специалистами, осуществляющими подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам, планам и профилям тепловых сетей
	Анализ и сбор нагрузок для выполнения гидравлического расчета
	Анализ схемы тепловых сетей
	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 (ЕСПДС)
	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 тепловых сетей на всех объектах	Код	D	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные	Руководитель проектной группы
-----------	-------------------------------

наименования должностей, 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

3.4.1. Трудовая функция

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

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

Трудовые действия	Подготовка заданий для специалистов, осуществляющих специальные расчеты для проектирования тепловых сетей, подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам, планам и профилям тепловых сетей
	Контроль за выполнением работ специалистами, осуществляющими специальные расчеты для проектирования тепловых сетей, подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам, планам и профилям тепловых сетей
	Сдача проектной документации в архив

	Проверка выполненных работ специалистами, осуществляющими специальные расчеты для проектирования тепловых сетей, подготовку проектной документации по отдельным узлам и элементам, планам и профилям тепловых сетей
	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 (ЕСПДС)
	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
	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	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Контроль за соблюдением утвержденных проектных решений при					

	подготовке исполнительной документации
	Освидетельствование промежуточных и скрытых работ при строительстве тепловых сетей
	Обследование тепловых сетей
	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 тепловых сетей
Необходимые умения	Организовывать и проводить работу по авторскому надзору при строительстве тепловых сетей
	Проводить освидетельствование в ходе строительства тепловых сетей
	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 (ЕСПДС)
	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
	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