УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 04 февраля 2021 № 40н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей

721
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4

3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей» 4

3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка и оформление специальных расчетов для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей» 7

3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство работниками, осуществляющими проектирование внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей на всех объектах» 11

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 16

I. Общие сведения

Проектирование газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	16.068
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной и рабочей документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей для выполнения работ по строительству и монтажу технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей

Группа занятий:

2142	Инженеры по гражданскому строительству	-	-

(код ОКЗ) (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 ОКВЭД) (наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Подготовка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	6	Выполнение проектной документации по отдельным узлам и элементам внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей на основании задания руководителя	A/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	A/02.6	6
B	Подготовка и оформление специальных расчетов для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	6	Выполнение гидравлических расчетов, расчетов газовых схем с выбором оборудования и арматуры для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	B/01.6	6
			Выполнение прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	B/02.6	6
C	Руководство работниками, осуществляющими проектирование внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей на всех объектах	7	Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ по проектированию внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	C/01.7	7
			Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	C/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей»

Наименование	Подготовка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	Код	A	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции				
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		721
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик III категорий по проектированию внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей Инженер-проектировщик II категорий по проектированию внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности по проектированию сетей газораспределения и газопотребления
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет Для высшего непрофильного образования рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142.	Инженеры по гражданскому строительству
ЕТКС или ЕКС		Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270100	Строительство

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение проектной документации по отдельным узлам и элементам внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей на основании задания руководителя	Код	A/01.6	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		721
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Компоновка и разбивка чертежа для выполнения отдельных узлов и элементов внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Выбор масштаба для выполнения отдельных узлов и элементов внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Вычерчивание отдельных узлов крепления и установки внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Вычерчивание элементов, узлов и деталей трубопроводов внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей внутренних газопроводов технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Сверка копий проектных документов на внутренние газопроводы технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Внесение изменений в разработанную документацию на внутренние газопроводы технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Составление экспликаций и спецификаций по разработанным чертежам отдельных узлов и элементов внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для подготовки проектной документации по отдельным узлам и элементам внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки проектной документации по отдельным узлам и элементам внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для составления экспликаций и спецификаций по разработанным чертежам
	Выполнять чертежи без использования компьютера

Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Номенклатура современных материалов и изделий, используемых при строительстве внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Способы и технологии производства работ по строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Профессиональные компьютерные программные средства для подготовки рабочей и проектной документации
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Средства автоматизированного проектирования
	Правила оформления ведомостей и экспликаций
	Требования охраны труда
	Правила оформления текстовых и графических документов, входящих в состав рабочей и проектной документации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	Код	A/02.6	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции				
Оригинал X	Заимствовано из оригинала		721	
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка исходных данных, необходимых для выполнения гидравлического расчета газопровода внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Выбор вариантов схемы внутреннего газоснабжения и выбор оптимального решения
	Выполнение компоновочных чертежей, газовых схем, разводки

	трубопроводов (планы, разрезы, сечения) внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Составление спецификаций оборудования, изделий и материалов внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Выдача задания специалистам смежных специальностей по разработанным решениям
	Устранение замечаний при согласовании своих проектных решений
Необходимые умения	Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных
	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по оформлению проектной документации внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления спецификаций, изделий и материалов внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Работать с текстовыми редакторами, графическими программами
	Выполнять чертежи без использования компьютера
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Номенклатура современных материалов и изделий, используемых при строительстве внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Способы и технологии производства работ по строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Профессиональные компьютерные программные средства для подготовки рабочей и проектной документации
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Средства автоматизированного проектирования
	Правила оформления ведомостей и экспликаций
	Требования охраны труда
	Правила оформления текстовых и графических документов, входящих в состав рабочей и проектной документации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка и оформление специальных расчетов для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей»

Наименование	Подготовка и оформление специальных расчетов для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	Код	B	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		721
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей Инженер-проектировщик газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей I категории Главный специалист в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности
Другие характеристики	Для получения должности главного специалиста в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей необходим опыт работы в должности инженера-проектировщика газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей I категории не менее двух лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142.	Инженеры по гражданскому строительству
ЕТКС или ЕКС		Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО 2016	2.08.03.01	Строительство
	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение гидравлических расчетов,	Код	B/01.6	Уровень	6

расчетов газовых схем с выбором оборудования и арматуры для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей		квалификации	

Происхождение обобщенной трудовой функции				
	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		721
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ предоставленных и собранных данных по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Определение диаметров трубопроводов при проектировании газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Определение потерь давления на участке трубопроводной сети
	Оформление результатов расчетов и составление пояснительной записки по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые умения	Собирать необходимые данные для выполнения гидравлических расчетов внутреннего газопровода технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Применять основные зависимости и методики выполнения гидравлических расчетов внутреннего газопровода технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения гидравлического расчета внутреннего газопровода технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение, для решения задач проектирования
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления расчетов и составления пояснительной записки по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Методики выполнения гидравлического расчета
	Величины гидравлических характеристик, удельных потерь для разных типов материалов трубопроводов
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и

	строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, а также технологии производства работ
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации для проектирования внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	Код	B/02.6	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		721
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ и обработка подготовленных данных для выполнения прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации при проектировании внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Анализ длины участков трубопроводов, разбивка их по группам для выполнения прочностного расчета газопровода при проектировании внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Определение толщины стенок труб и деталей при проектировании внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Определение нагрузок трубопроводов на опоры
	Определение допустимой длины трубопроводов по прогибу
	Оформление результатов прочностных расчетов трубопроводов и составление пояснительной записки
Необходимые умения	Определение необходимых данных для выполнения прочностных расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации при проектировании внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Применять основные зависимости и методики выполнения прочностных

	расчетов трубопроводов с учетом компенсации и самокомпенсации при проектировании внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения прочностного расчета трубопроводов при проектировании внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение, для решения задач проектирования
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления расчетов и составления пояснительной записки по внутреннему газооборудованию
Необходимые знания	Методики выполнения прочностных расчетов
	Сопротивление материалов, прочностные характеристики разных типов материалов трубопроводов
	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, а также технологии производства работ
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство работниками, осуществляющими проектирование внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей на всех объектах»

Наименование	Руководство работниками, осуществляющими проектирование внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей на всех объектах	Код	C	Уровень квалификации	7

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		721
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального

Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель проектной группы

Требования к образованию и обучению	Высшее образование или Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональное переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее шести лет в области проектирования газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Особые условия допуска к работе	Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142.	Инженеры по гражданскому строительству
ЕТКС или ЕКС		Руководитель проектной группы
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
	26136	Руководитель бригады (изыскательской, проектной организации)
ОКСО 2016	2.08.03.01	Строительство
	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.08.04.01	Строительство
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ по проектированию внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	Код	C/01.7	Уровень квалификации	7

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		721
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и утверждение заданий на подготовку проектной документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей и отбору исполнителей таких работ
	Координация деятельности исполнителей работ по подготовке проектной документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Координация работы проектного подразделения, группы проектировщиков по проектированию внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Утверждение проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Составление планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования
	Контроль сроков и качества разработки проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Анализ эффективности работы проектной группы
	Составление и отслеживание графиков прохождения проектной документации
	Формирование и комплектация полного раздела проектной и рабочей документации по внутреннему газооборудованию
	Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Утверждение проектной документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые умения	Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям
	Применять профессиональные компьютерные средства для подготовки технических заданий на разработку проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Осуществлять контроль сроков и качества разработки проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Осуществлять координацию создаваемых разработчиками внутри проектного подразделения проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Планировать работу проектного подразделения и фонда оплаты труда
	Планировать фонд оплаты труда
	Применять профессиональные компьютерные средства для подготовки проектной документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования

	выводов об эффективности проектного подразделения
	Устанавливать критерии отбора участников работ по подготовке проектной документации по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Правила выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, а также технологии производства работ
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Психология поведения людей в коллективе
	Требования к подготовке заданий на подготовку проектной документации
	Критерии отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
	Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной документации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей	Код	C/02.7	Уровень квалификации	7

Происхождение обобщенной трудовой функции					
	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		721
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и инструктирование специалистов для проведения авторского надзора за соблюдением проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Составление и отслеживание графиков авторского надзора за соблюдением проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей при подготовке исполнительной документации
	Работа в комиссиях по освидетельствованию промежуточных и скрытых работ при монтаже газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Работа в комиссиях по обследованию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Ведение журнала авторского надзора, составление необходимой документации
	Контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора за соблюдением проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Уточнение проектной документации, внесение изменений в проектную документацию при изменении технических решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Работа в комиссии по освидетельствованию и принятию решений о введении в эксплуатацию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Необходимые умения	Руководить коллективом и нести ответственность за работу коллектива
	Работать с каталогами, справочниками и электронными базами данных
	Применять профессиональные компьютерные средства для подготовки проектной документации газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Выполнять чертежи без использования компьютера
	Организовывать и проводить работу по авторскому надзору при монтаже газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Проводить освидетельствование газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей в ходе строительства
	Оценивать соблюдение утвержденных проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора за соблюдением проектных решений по внутреннему газооборудованию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	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 при строительстве и вводе в эксплуатацию технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству внутреннего газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
	Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Требования охраны труда при строительстве внутреннего газооборудования
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, а также технологии производства работ
	Требования охраны труда
	Основы теории принятия решений
	Специальные компьютерные программы для выполнения работ по проектированию газооборудования технологических установок, котельных и малых теплоэлектроцентралей
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АС «Северо-Западный межрегиональный центр АВОК», город Санкт-Петербург
2	ООО «Проектно-Конструкторское Бюро «Теплоэнергетика», город Санкт-Петербург
3	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва