



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 51483

от "29 июня 2018г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

31 мая 2018г.

№ 341н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист в области проектирования систем газоснабжения объектов
капитального строительства»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования систем газоснабжения объектов капитального строительства».

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «31» мая 2018 г. № 341н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области проектирования систем газоснабжения объектов капитального строительства

1177

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 документации по отдельным узлам и элементам систем газораспределения и газопотребления объектов капитального строительства».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации для внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования объектов капитального строительства».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации по наружным газовым сетям объектов капитального строительства».....	10
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство проектированием систем газораспределения и газопотребления объектов капитального строительства».....	13
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	18

I. Общие сведения

Проектирование систем газоснабжения объектов капитального строительства, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, капитального ремонта, а также их ликвидации (за исключением магистральных газопроводов I категории)

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.050

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Создание документации, обеспечивающей высокий технико-экономический уровень проектируемых систем газоснабжения объектов капитального строительства, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, капитального ремонта, а также их ликвидации, качество проектно-сметной документации, повышение производительности труда, сокращение капитальных и эксплуатационных затрат

Группа занятий:

1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
------	--	------	---

2142	Инженеры по гражданскому строительству	-	-
(код ОКЗ ¹)	(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 ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам систем газораспределения и газопотребления объектов капитального строительства	6	Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования	A/01.6	6
			Подготовка проектной документации на отдельные узлы и элементы наружных газопроводов и газоиспользующего оборудования	A/02.6	6
B	Подготовка проектной документации для внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования объектов капитального строительства	6	Выполнение компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов	B/01.6	6
			Выполнение основных расчетов газопроводов	B/02.6	6
C	Подготовка проектной документации по наружным газовым сетям объектов капитального строительства	6	Выполнение планов и профилей наружных газовых сетей	C/01.6	6
			Выбор газорегуляторных пунктов, составление ведомостей работ и спецификаций	C/02.6	6
D	Руководство проектированием систем газораспределения и газопотребления объектов капитального строительства	7	Организация работы исполнителей и контроль работ по проектированию систем газоснабжения объектов капитального строительства	D/01.7	7
			Осуществление авторского надзора за проектными решениями систем газоснабжения объектов капитального строительства	D/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам систем газораспределения и газопотребления объектов капитального строительства	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-проектировщик III категории
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы инженером в области проектирования систем газоснабжения объектов капитального строительства, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, капитального ремонта, а также их ликвидации для инженера-проектировщика III категории
Особые условия допуска к работе	Аттестация работника в области промышленной безопасности ³
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 ⁴	-	Инженер-проектировщик
	-	Инженер
ОКПДТР ⁵	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
	26541	Специалист
ОКСО ⁶	2.08.00.00	Техника и технологии строительства
	2.21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по отдельным узлам и элементам внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования	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 для выполнения отдельных узлов и элементов внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Выбор масштаба для выполнения отдельных узлов и элементов внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Вычерчивание отдельных узлов крепления и установки внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Вычерчивание элементов, узлов и деталей газопроводов
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей газопроводов
	Сверка копий проектных документов на внутренние газопроводы
	Сдача комплекта разработанной документации в архив
	Внесение изменений в разработанную документацию на внутренние газопроводы
Необходимые умения	Составление экспликаций и спецификаций по разработанным чертежам
	Применять требования нормативно-технических документов в области проектирования и строительства внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования для подготовки проектной документации на отдельные узлы и элементы
	Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки проектной документации на отдельные узлы и элементы внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления экспликаций и спецификаций
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
Необходимые знания	Выполнять чертежи без использования компьютера
	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических документов по проектированию и строительству внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, используемых при строительстве, реконструкции, модернизации,

	техническом перевооружении, капитальном ремонте систем газоснабжения
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации на отдельные узлы и элементы наружных газопроводов и газоиспользующего оборудования	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Вычерчивание отдельных узлов и элементов подземной прокладки газопроводов
	Вычерчивание отдельных элементов и узлов надземной прокладки газопроводов
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей газопроводов для подземной и надземной прокладки газопроводов
	Сдача комплекта разработанной документации в архив
Необходимые умения	Применять требования нормативно-технических документов в области проектирования и строительства наружных газопроводов и газоиспользующего оборудования для подготовки проектной документации на отдельные узлы и элементы
	Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки проектной документации на отдельные узлы и элементы наружных газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
	Выполнять чертежи без использования компьютера
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов и нормативно-технических документов по проектированию и строительству наружных газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, используемых при строительстве, реконструкции, модернизации, техническом перевооружении, капитальном ремонте систем газоснабжения

	Профессиональные компьютерные программные средства
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
Другие характеристики	

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации для внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования объектов капитального строительства	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 II категории
--	------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в области проектирования внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования объектов капитального строительства, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, капитального ремонта, а также их ликвидации
Особые условия допуска к работе	Аттестация работника 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
	-	Инженер
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
	26541	Специалист
ОКСО	2.08.00.00	Техника и технологии строительства
	2.21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело

		и геодезия
--	--	------------

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов	Код	V/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение компоновочных решений (планов, разрезов) при проектировании внутреннего газоиспользующего оборудования объектов
	Выполнение принципиальной схемы газопроводов
	Выполнение разводки газопроводов
	Выполнение сечений, узлов и элементов внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Составление спецификаций оборудования и материалов внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Внесение изменений в разработанную документацию на внутренние газопроводы и газоиспользующее оборудование
	Согласование документации по системам газоснабжения
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ исходных данных для выполнения компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов
	Применять требования нормативно-технических документов в области проектирования и строительства внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования для выполнения компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов
	Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию с целью подготовки проектной документации для выполнения компоновочных решений, газовых схем и разводки трубопроводов
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления спецификации оборудования и материалов внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
	Выполнять чертежи без использования компьютера
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов и нормативно-технических документов по проектированию и строительству внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования

	Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, используемых при строительстве, реконструкции, модернизации, техническом перевооружении, капитальном ремонте систем газоснабжения
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Правила проведения авторского надзора
	Правила оформления спецификаций оборудования и материалов внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение основных расчетов газопроводов	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сбор, обработка и анализ исходных данных для выполнения гидравлического и прочностного расчета газопровода
	Анализ вариантов схемы газоснабжения и выбор оптимального решения
	Выполнение гидравлического и прочностного расчета газопровода
	Расчет диаметров трубопроводов по полученным данным
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ исходных данных для выполнения гидравлического и прочностного расчета газопровода
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения гидравлического и прочностного расчета газопровода
	Применять требования нормативно-технических документов для выполнения гидравлического и прочностного расчета газопровода
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов и нормативно-технических документов по проектированию и строительству внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования
	Требования к выполнению работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
	Номенклатура современных изделий, оборудования и материалов, используемых при строительстве, реконструкции, модернизации, техническом перевооружении, капитальном ремонте систем газоснабжения

	Профессиональные компьютерные программные средства
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Правила выполнения гидравлических и прочностных расчетов газопроводов
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации по наружным газовым сетям объектов капитального строительства	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик I категории
--	-----------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее четырех лет в области проектирования наружных газовых сетей и объектов капитального строительства, реконструкции, модернизации, технического перевооружения, капитального ремонта, а также их ликвидации
Особые условия допуска к работе	Аттестация работника 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	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
	-	Инженер
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
	26541	Специалист
ОКСО	2.08.00.00	Техника и технологии строительства

	2.21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия
--	------------	--

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение планов и профилей наружных газовых сетей	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сбор нагрузок для выполнения гидравлического расчета газовых сетей
	Выполнение гидравлического расчета и определение диаметров газопроводов по полученным данным
	Выполнение прочностного расчета газопроводов
	Выполнение плана трассы газопроводов
	Выполнение монтажной схемы наружных газопроводов
	Выполнения профиля трассы газовой сети
	Определение часовых и годовых расходов газа для различных типов объектов
Необходимые умения	Согласование документации по своим проектным решениям
	Осуществлять сбор, обработку и анализ исходных данных для выполнения планов и профилей наружных газовых сетей
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения планов и профилей наружных газовых сетей
	Применять требования нормативно-технических документов для выполнения планов и профилей наружных газовых сетей
Необходимые знания	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
	Технические и технологические требования к основным типам объектов, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки
	Технические требования к системам газоснабжения различных типов объектов
	Нормы расхода газа для различных типов объектов и методики определения максимального часового расхода газа
	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Классификация газопроводов и систем газоснабжения
	Элементы сетей газораспределения и газопотребления и принципы их проектирования
	Принципы и методы трассировки газопроводов
	Способы прокладки газопроводов распределительных сетей
	Причины внутренней и наружной коррозии труб и методы защиты трубопроводов от коррозии
	Методики гидравлических расчетов газопроводов

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выбор газорегуляторных пунктов, составление ведомостей работ и спецификаций	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Расчет пропускной способности регуляторов, арматуры и газовых счетчиков (расходомеров)
	Выбор регуляторов, запорных и предохранительных клапанов
	Выбор газовых счетчиков (расходомеров)
	Составление спецификаций на оборудование и материалы газорегуляторных пунктов и ведомостей объемов работ по строительству газорегуляторных пунктов
Необходимые умения	Выполнять расчеты пропускной способности регуляторов, арматуры и газовых счетчиков (расходомеров)
	Осуществлять подбор регуляторов, запорных и предохранительных клапанов, газовых счетчиков (расходомеров)
	Оформлять спецификации на оборудование и материалы газорегуляторных пунктов и ведомости объемов работ по строительству газорегуляторных пунктов
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчета пропускной способности регуляторов, арматуры и газовых счетчиков (расходомеров)
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для составления ведомостей работ и спецификаций
	Применять требования нормативно-технических документов для выполнения ведомостей работ и спецификаций
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
Необходимые знания	Устройства и принципы действия регуляторов, запорных и предохранительных клапанов, газовых счетчиков (расходомеров)
	Правила и порядок подбора регуляторов, запорных и предохранительных клапанов, газовых счетчиков (расходомеров)
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Номенклатура регуляторов, запорных и предохранительных клапанов, газовых счетчиков (расходомеров)
	Правила составления ведомостей работ и спецификаций
Другие характеристики	-