



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

23 сентября 2024г.

Москва

№ 493н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист в области проектирования технологических решений объектов  
производства строительных материалов, изделий и конструкций»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций».
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2025 г. и действует до 1 марта 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «23» сентября 2024 г. № 493н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист в области проектирования технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций

1677
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 и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной и рабочей документации для разработки комплекса технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций» .....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство работниками, осуществляющими подготовку проектной и рабочей документации для разработки комплекса технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций».....	13
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	18

### I. Общие сведения

Проектирование технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций для объектов капитального строительства

(наименование вида профессиональной деятельности)

10.035
--------

код -

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной и рабочей документации по технологическим решениям объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций для выполнения строительномонтажных работ
--

Группа занятий:

2142	Инженеры по гражданскому строительству	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(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<sup>2</sup>)

(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 и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	6	Разработка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	A/01.6	6
			Разработка проектной и рабочей документации по разводке технологических трубопроводов для отдельных узлов и элементов технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	A/02.6	6
В	Подготовка проектной и рабочей документации для разработки комплекса технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	6	Разработка проектной и рабочей документации в области компоновочных решений, технологических схем и разводки технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	B/01.6	6
			Выполнение гидравлических и прочностных расчетов технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	B/02.6	6
			Выполнение расчетов потребности в сырье и инженерных ресурсах для работы технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	B/03.6	6
С	Руководство работниками, осуществляющими подготовку проектной и рабочей документации для разработки комплекса технологических решений объектов производства	7	Организация работы исполнителей с контролем сроков и качества выполняемых работ по проектированию технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	C/01.7	7
			Организация и осуществление авторского надзора за соблюдением разработанных проектных решений	C/02.7	7

	строительных материалов, изделий и конструкций				
--	---	--	--	--	--

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	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 Инженер-проектировщик III категории Техник-проектировщик
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или 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 трех лет в области проектирования технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций для специалиста со средним профессиональным образованием
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>3</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>4</sup>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС <sup>5</sup>	-	Техник-проектировщик
	-	Инженер-проектировщик

ОКПДТР <sup>6</sup>	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
	27102	Техник-проектировщик
ОКСО <sup>7</sup>	2.08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
	2.08.03.01	Строительство

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Вычерчивание отдельных узлов крепления и установки оборудования при разработке проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Вычерчивание элементов, узлов и деталей трубопроводов при разработке проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей оборудования и трубопроводов при разработке проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Сверка копий проектных документов отдельных узлов и элементов технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций с их оригиналами
	Сдача комплекта разработанной документации по отдельным узлам и элементам технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций в архив
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при разработке проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций для объектов капитального строительства
	Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки проектной и рабочей документации по отдельным узлам и элементам технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Применять технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе сбора, обработки и анализа информации об объекте производства строительных материалов, изделий и конструкций

	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 на проектную документацию Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию и строительству технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций Функциональные возможности программного обеспечения и правила работы в программном обеспечении информационного моделирования при проектировании технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций Профессиональные компьютерные программные средства Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации) Средства автоматизированного проектирования
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектной и рабочей документации по разводке технологических трубопроводов для отдельных узлов и элементов технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	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 технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Вычерчивание отдельных элементов и узлов прокладки технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей технологических линий и трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Сдача комплекта разработанной документации по разводке технологических трубопроводов для отдельных узлов и элементов технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций в архив
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности



	<p>при разработке проектной и рабочей документации по разводке технологических трубопроводов для отдельных узлов и элементов технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки проектной и рабочей документации по разводке технологических трубопроводов для отдельных узлов и элементов технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»</p> <p>Выполнять чертежи без использования компьютера</p>
Необходимые знания	<p>Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию и строительству технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства</p> <p>Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)</p> <p>Средства автоматизированного проектирования</p>
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной и рабочей документации для разработки комплекса технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	Код	В	Уровень квалификации	6					
Происхождение обобщенной трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Займствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала								
Возможные наименования должностей, профессий	<p>Инженер-проектировщик II категории</p> <p>Инженер-проектировщик I категории</p> <p>Главный специалист</p>									
Требования к образованию и обучению	<p>Высшее образование – бакалавриат или</p> <p>Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности</p>									

Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области проектирования технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

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

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектной и рабочей документации в области компоновочных решений, технологических схем и разводки технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	Код	V/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение компоновочных решений (планы, разрезы) объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Выполнение принципиальной технологической схемы объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Выполнение разводки технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Выполнение сечений, узлов и элементов по технологическим трубопроводам объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Составление спецификаций оборудования, изделий и материалов по технологическим схемам и трубопроводам объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Привязка типовых решений отдельных элементов, узлов и деталей по технологическим трубопроводам объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций

	Выдача заданий специалистам смежных специальностей
	Внесение изменений в разработанную документацию по технологическим трубопроводам объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ исходных данных для выполнения компоновочных решений, технологических схем и разводки технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при разработке проектной и рабочей документации в области компоновочных решений, технологических схем и разводки технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Применять профессиональные компьютерные программные средства и имеющуюся информацию для подготовки проектной и рабочей документации в области компоновочных решений, технологических схем и разводки технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления спецификации оборудования, изделий и материалов по технологическим схемам и трубопроводам объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Отображать данные информационной модели в графическом и табличном виде
	Просматривать и извлекать данные дисциплинарных информационных моделей, созданных другими специалистами
	Анализировать и выбирать необходимые данные единой информационной модели при проектировании технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	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 на проектную документацию	
Правила оформления спецификаций оборудования, изделий и материалов по технологическим схемам и трубопроводам	
Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации	
Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию и строительству технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	
Профессиональные компьютерные программные средства	
Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)	
Средства автоматизированного проектирования	
Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства	

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

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение гидравлических и прочностных расчетов технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение гидравлического расчета технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Выполнение гидравлического и прочностного расчета технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Расчет диаметров трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций по полученным данным
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ исходных данных для выполнения гидравлического и прочностного расчета технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения гидравлического и прочностного расчета технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности для выполнения гидравлического и прочностного расчета технологических трубопроводов объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач при проектировании технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
Необходимые знания	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
	Правила и методика выполнения гидравлического и прочностного расчета технологических трубопроводов по компьютерным программам и без компьютерных программ
	Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию с использованием сертифицированного программного обеспечения
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по

	проектированию и строительству технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Средства автоматизированного проектирования
	Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетов потребности в сырье и инженерных ресурсах для работы технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка и определение вариантов схем технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций и выбор оптимального решения
	Расчет потребности в исходном сырье в зависимости от объема и номенклатуры продукции объекта производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Расчет емкости складов исходного сырья, определение технологических решений по вспомогательным линиям объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Расчет потребности в инженерных ресурсах в зависимости от номенклатуры и объемов производимой продукции объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
Необходимые умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ исходных данных для выполнения расчетов потребности в сырье и инженерных ресурсах для работы технологических линий
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов потребности в сырье и инженерных ресурсах для работы технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при выполнении расчетов потребности в сырье и инженерных ресурсах для работы технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
Необходимые знания	Номенклатура продукции и оборудования для ее выпуска в проектируемой организации для производства строительных материалов

	Правила и методика выполнения расчета потребности в исходном сырье
	Правила и методика выполнения расчетов потребности в инженерных ресурсах
	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 и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию и строительству технологических линий объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций
	Профессиональные компьютерные программные средства
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Средства автоматизированного проектирования
	Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство работниками, осуществляющими подготовку проектной и рабочей документации для разработки комплекса технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций	Код	С	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель проектной группы				
Требования к образованию и обучению	Высшее образование или Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности				
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы в области проектирования технологических решений объектов производства строительных материалов, изделий и конструкций				