



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**  
Регистрационный № 40770  
от 25 сентября 16

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

21 декабря 2015 г.

№ 1044Н

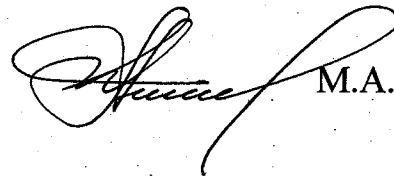
Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Монтажник технологического оборудования и связанных с ним  
конструкций»**

В соответствии с пунктом 16. Правил разработки, утверждения и применения 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), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций».

Министр

 М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА  
Консультант общего отдела Департамента  
управления делами  
21.12.2015  
О.А. Нефедова  
ДЕПАРТАМЕНТ  
УПРАВЛЕНИЯ  
ДЕЛАМИ  
№2

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «21» декабря 2015 г. № 1044н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций

797

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых функций по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение функций средней сложности по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций».....	6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение сложных функций по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, руководство бригадой монтажников».....	9
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	13

### I. Общие сведения

Монтаж технологического оборудования

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.091

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Монтаж технологического оборудования для обеспечения деятельности и выпуска продукции на промышленных и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства

Группа занятий:

7233

(код ОКЗ<sup>1</sup>)

Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.20

(код ОКВЭД<sup>2</sup>)

Монтаж промышленных машин и оборудования

(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	Выполнение простых функций по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций	2	Приемка оборудования, распаковка и расконсервация	A/01.2	2
			Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т	A/02.2	2
В	Выполнение функций средней сложности по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций	3	Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т	B/01.3	3
			Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой свыше 40,0 т	B/02.3	3
С	Выполнение сложных функций по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, руководство бригадой монтажников	4	Проведение гидравлических испытаний оборудования	C/01.4	4
			Руководство бригадой монтажников	C/02.4	4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых функций по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций второго разряда Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций третьего разряда Слесарь-механик Слесарь-сборщик					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Свидетельство о прохождении инструктажа по пожарной безопасности <sup>3</sup> Удостоверение о допуске к работе на высоте <sup>4</sup> Удостоверение стропальщика <sup>5</sup> Прохождение инструктажа по охране труда в порядке, установленном трудовым законодательством Российской Федерации <sup>6</sup>					
Другие характеристики	-					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 242	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций второго разряда
	§ 243	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций третьего разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	18547	Слесарь по ремонту технологических установок
	14642	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка оборудования, распаковка и расконсервация	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка наличия документов на оборудование и детали
	Распаковка оборудования и деталей
	Удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий
	Входной контроль поступившего оборудования и деталей на наличие вмятин, трещин и других видимых повреждений
	Составление отчета по результатам визуального осмотра
Необходимые умения	Работать с сопроводительными документами для проверки комплектности и качества поступившего оборудования и деталей
	Пользоваться ручным и механизированным инструментом, необходимым для распаковки и монтажа оборудования
	Затачивать, заправлять, регулировать, наладивать применяемые инструменты, нарезать резьбу
	Работать с материалами, применяемыми для расконсервации
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ, в том числе на высоте
Необходимые знания	Перечень сопроводительных документов, отражающих комплектность и качество оборудования
	Назначение и правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента, необходимого для распаковки и монтажа оборудования включая заточку и регулировку
	Виды приспособлений для строповки и способы их применения
	Способы распаковки деталей и узлов оборудования
	Способы смазки деталей оборудования и расконсервации
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Правила санитарной, личной гигиены
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Правила перемещения и хранения грузов
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте
	Требования охраны труда в пределах выполняемых работ
Требования охраны труда при работе на высоте	
Другие характеристики	-

## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т
	Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т
	Подготовка оборудования и связанных с ним конструкций для монтажа
	Разметка деталей по шаблону
	Сверление отверстий ручной и электрической дрелью
	Сборка резьбовых и фланцевых соединений
	Нарезка резьбы вручную
	Изготовление подкладок и прокладок
	Правка деталей металлоконструкций
	Крепление стыков монтажными болтами
	Притирка подкладок к фундаменту, установка фундаментных болтов
	Проверка фундаментов под монтаж оборудования
	Выверка оборудования по горизонтали и вертикали
	Шлифовка поверхностей деталей
	Затяжка болтовых соединений на высокопрочных болтах с нормируемым натяжением с применением динамометрических ключей
	Развертывание отверстий, притирка уплотняющих поверхностей
	Зачистка (опилка) кромок под сварку
Строповка инвентарными стропами, подготовка, перемещение, укладка и расстроповка технологического оборудования и связанных с ним конструкций	
Перемещение монтируемого оборудования при помощи блоков, домкратов и ручных лебедок	
Необходимые умения	Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ
	Работать с ручными лебедками, домкратами, полиспастами
	Применять требования нормативных документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т
	Читать рабочую документацию по монтажу технологического оборудования (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации)

	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ, в том числе на высоте
Необходимые знания	Правила монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т
	Правила строповки и перемещения грузов массой до 20,0 т
	Назначение и правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента при выполнении монтажных работ
	Виды специальных грузоподъемных приспособлений и способы их применения
	Способы смазки деталей оборудования и расконсервации
	Способы сверления, развертки, правки и притирки узлов и деталей
	Способы выверки оборудования по горизонтали и вертикали
	Способы затяжки болтовых соединений на высокопрочных болтах с нормируемым натяжением с применением динамометрических ключей
	Условные обозначения и изображения оборудования, его деталей и узлов, трубопроводов на рабочих чертежах
	Правила проверки и принятия под монтаж фундаментов и опорных строительных конструкций
	Требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу технологического оборудования
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов
	Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, в пределах выполняемых работ
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
	Трудовое законодательство Российской Федерации
Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	
Требования охраны труда в пределах выполняемых работ	
Требования охраны труда при работе на высоте	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение функций средней сложности по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций четвертого разряда Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций пятого разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	В должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Свидетельство о прохождении инструктажа по пожарной безопасности Удостоверение о допуске к работе на высоте Удостоверение стропальщика Прохождение инструктажа по охране труда в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС	§ 244	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций четвертого разряда
	§ 245	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций пятого разряда
ОКПДТР	18492	Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов
	18547	Слесарь по ремонту технологических установок
	14642	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Строповка, перемещение, установка и расстроповка технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой от 20 до 40,0 т с использованием специальных строп и подъемных кранов, перемещение оборудования
-------------------	--



	гидравлическими домкратами, электролебедками
	Разметка, установка и перенесение монтажных осей под оборудование массой от 20 до 40,0 т в соответствии с проектами
	Маркировка деталей монтируемого оборудования и конструкций, регулирование зазоров в зубчатых зацеплениях
	Проверка и сборка всех видов узлов оборудования массой от 20 до 40,0 т при монтаже
	Монтаж технологического оборудования и отдельных элементов массой от 20 до 40,0 т
	Монтаж стальных конструкций: лестниц, площадок, ограждений, опорных стоек, кронштейнов, лесов, подмостей
Необходимые умения	Выполнять работы по строповке грузов массой от 20 до 40,0 т при помощи специальных средств при поднятии и перемещении грузов подъемными кранами, гидравлическими домкратами, электролебедками
	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т
	Применять требования нормативных документов по монтажу технологического оборудования, и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ, в том числе на высоте
Необходимые знания	Требований нормативных документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т
	Правила строповки и перемещения грузов массой от 20 до 40,0 т
	Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, в пределах выполняемых работ
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте
	Требования охраны труда в пределах выполняемых работ
	Требования охраны труда при работе на высоте
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой свыше 40,0 т	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Строповка, перемещение, укладка и расстроповка оборудования и металлоконструкций массой более 40,0 т с использованием универсальных средств и подъемных кранов
	Перемещение оборудования гидравлическими домкратами, электролебедками и электрофицированными таями
	Монтаж технологического оборудования и отдельных элементов массой свыше 40,0 т
	Статическая балансировка, центровка
Необходимые умения	Пользоваться грузоподъемными механизмами и средствами строповки
	Выполнять центровку оборудования и его статическую балансировку
	Применять требования нормативных документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе свыше 40,0 т
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ, в том числе на высоте
Необходимые знания	Правила монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе свыше 40,0 т
	Правила строповки и перемещения грузов массой выше 40,0 т
	Способы и методики центровки оборудования и его статической балансировки
	Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением в пределах выполняемых работ
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте
	Требования охраны труда в пределах выполняемых работ
Требования охраны труда при работе на высоте	
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных функций по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, руководство бригадой монтажников	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций шестого разряда Бригадир Руководитель бригады монтажников
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	В должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Свидетельство о прохождении инструктажа по пожарной безопасности Удостоверение о допуске к работе на высоте Удостоверение стропальщика Прохождение инструктажа по охране труда в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	Для непрофильного среднего профессионального образования рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС	§ 246	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций шестого разряда
ОКПДТР	14642	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций
	18547	Слесарь по ремонту технологических установок
ОКСО <sup>9</sup>	270103	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

#### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение гидропневматических испытаний оборудования	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка соответствия установленного оборудования и смонтированных трубопроводов рабочей документации и требованиям нормативных документов
	Подготовка инструмента и контрольно-измерительных приборов для проведения гидропнемоиспытаний
	Контроль даты поверки и калибровки диагностических и измерительных инструментов и приборов
	Установка контрольно-измерительных приборов в контрольные точки
	Контрольный осмотр смонтированного оборудования
	Испытания смонтированного оборудования манометрическим или гидростатическим методом

	Визуальный контроль стыковых сварных соединений
	Устранение обнаруженных в процессе контроля дефектов и неисправностей
Необходимые умения	Пользоваться гидравлическими и пневматическими инструментами, необходимыми для проведения испытаний
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ, в том числе на высоте
Необходимые знания	Правила проведения испытаний оборудования
	Методики контроля качества
	Назначение контрольных и измерительных приборов
	Инструкции по эксплуатации контрольно-измерительных приборов
	Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением в пределах выполняемых работ
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте
	Требования охраны труда в пределах выполняемых работ
Требования охраны труда при работе на высоте	
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство бригадой монтажников	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	----------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль наличия работоспособного инструмента и инвентаря
	Контроль наличия необходимого в процессе монтажа расходного материала
	Контроль хода монтажа и выполняемых операций
	Контроль статической балансировки и центровки оборудования
	Контроль дефектации поступившего оборудования с проверкой его соответствия сопроводительным документам
	Проведение «сухой» обкатки вращающегося оборудования (без нагрузки) совместно с монтажниками-электриками для подтверждения качества монтажа
	Составление заявок на расходные материалы, инструменты
Необходимые умения	Применять требования нормативных документов по монтажу технологического оборудования
	Выполнять пооперационный контроль действий бригады при монтаже технологического оборудования
	Выполнять выверку фундаментов и опор под монтаж оборудования

	Составлять заявки на расходные материалы
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ, в том числе на высоте
Необходимые знания	Нормы расхода расходных материалов и порядка их заказа
	Правила и методические рекомендации по пооперационному контролю действий бригады при монтаже технологического оборудования
	Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением в пределах выполняемых работ
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте
	Требования охраны труда в пределах выполняемых работ
	Требования охраны труда при работе на высоте
Другие характеристики	-