



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 40789

от 26 сентября 2015 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

24 декабря 2015 г.

№ 1126к

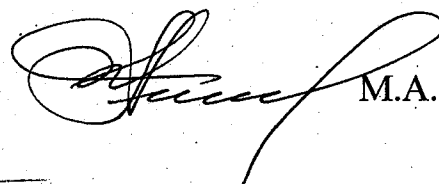
Москва

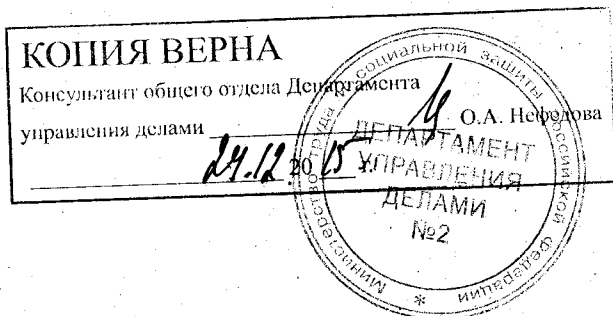
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Рабочий по монтажу приборов и аппаратуры автоматического  
контроля, регулирования, управления (монтажник)»**

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 «Рабочий по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник)».

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 24 сентября 2015 г. № 1226н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Рабочий по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля,  
регулирования, управления (монтажник)**

798

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 к монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой и второй категории сложности» .....	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Монтаж и испытание трубных проводок первой и второй категории, монтаж приборов третьей категории сложности, электрических проводок» .....	14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Монтаж многопанельных щитов блоками, приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб, элементов автоматизированных систем управления» .....	21
3.5. Обобщенная трудовая функция «Монтаж оборудования, входящего в состав комплекса технических средств автоматизированных систем управления и приборов для научных исследований» .....	24
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	29

## I. Общие сведения

Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования,  
управления

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.092

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Автоматизация объектов капитального строительства, технологического оборудования для достижения проектных и паспортных данных оборудования

Группа занятий:

7411	Электрики в строительстве и рабочие родственных занятий	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
7421	Механики по ремонту и обслуживанию электронного оборудования	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

43.21	Производство электромонтажных работ
(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 к монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления	2	Приемка кабельной продукции от заказчика	A/01.2	2
			Подготовка кабельной продукции к монтажу	A/02.2	2
			Изготовление, установка конструкций для размещения приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления	A/03.2	2
В	Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой и второй категории сложности	3	Приемка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, монтаж приборов на щитах и на установленных конструкциях	A/04.2	2
			Сборка резьбовых и фланцевых соединений грубных проводов	A/05.2	2
			Строповка и перемещение грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой категории сложности, выверка смонтированного оборудования	B/01.3	3
			Строповка и перемещение грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления второй категории сложности, выверка смонтированного оборудования	B/02.3	3
			Монтаж грубных проводов, выполнение обвязки приборов на щитах и конструкциях полиэтиленовыми, медными, стальными и алюминиевыми трубами	B/03.3	3
С	Монтаж и испытание грубных проводов	3	Монтаж электрических проводов	B/04.3	3
			Монтаж грубных проводов первой и второй категории	C/01.3	3
			Испытания грубных проводов	C/02.3	3

	первой и второй категории, монтаж приборов третьей категории сложности, электрических проводов		Строповка и перемещение грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирование, управления третьей категории сложности, выверка смонтированного оборудования	С/03.3	3
D	Монтаж многопанельных щитов блоками, приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб, элементов автоматизированных систем управления	4	Строповка и перемещение грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж исполнительных механизмов и механическое сочленение их с регулирующим органом, выверка смонтированного оборудования Монтаж электрических проводов для приборов управления третьей категории сложности Проверка электрических проводов Измерение сопротивления заземления Монтаж многопанельных щитов блоками Монтаж приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб Монтаж волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) Монтаж отдельных элементов автоматизированных систем	С/04.3 С/05.3 С/06.3 С/07.3 D/01.4 D/02.4 D/03.4 D/04.4	3 3 3 3 4 4 4 4
E	Монтаж оборудования, входящего в состав комплекса технических средств автоматизированных систем управления и приборов для научных исследований	5	Монтаж фотоэлектрических пирометров и калориметров, газоанализаторов, хроматографов, концентрометров, плотномеров, приборов физико-химического анализа, систем отбора проб Монтаж многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров Опробование смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления	E/01.5 E/02.5 E/03.5	5 5 5

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления второго разряда Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления третьего разряда
--	---

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	Прохождение инструктажа по охране труда в порядке, установленном законодательством Российской Федерации <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>4</sup> Свидетельство о прохождении инструктажа по пожарной безопасности <sup>5</sup> Удостоверение по электробезопасности третьей группы до 1000 В <sup>6</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7411	Электрики в строительстве и рабочие родственных занятий
	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
	7421	Механики по ремонту и обслуживанию электронного оборудования
	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 194	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления второго разряда
	§ 195	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления третьего разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	14614	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка кабельной продукции от заказчика	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Распаковывание кабельной продукции и уборка упаковочного материала
	Очистка и протирка кабельной продукции от покрытий, используемых при упаковке
	Проверка комплектности и количества кабельной продукции в соответствии со спецификацией
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности кабельной продукции
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Способы распаковывания кабельной продукции
	Условные изображения на чертежах и схемах
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
Санитарные нормы и правила проведения работ	
Другие характеристики	-

## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка кабельной продукции к монтажу	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изготовление и установка маркировочных бирок на жилах кабелей
	Распайка разъемов, установка наконечников на жилы кабелей
	Проверка кабелей, готовых к монтажу (проверка электрического сопротивления)
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
	Использовать оборудование для пайки, опрессовки наконечников
	Измерять электрическое сопротивление с помощью приборов (тестера, омметра)

	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах
	Основы электротехники
	Устройство технологического оборудования для пайки
	Инструкции по применению ручного инструмента для опрессовки наконечников
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
Санитарные нормы и правила проведения работ	
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Изготовление, установка конструкций для размещения приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разметка деталей по шаблону
	Сверление отверстий механизированным инструментом в стенах, элементах конструкций для размещения приборов
	Нарезка резьбы вручную в элементах конструкций для размещения приборов
	Изготовление подкладок и прокладок, правка металлоконструкций и труб для сборки конструкций для размещения приборов
	Крепление стыков металлоконструкций монтажными болтами
	Установка конструкций для крепления приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления согласно проектной документации
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи
	Владеть инструментом для нарезки резьбы вручную
	Использовать динамометрический ключ, которым затягиваются резьбовые соединения, для контроля усилия
	Владеть ручным инструментом (гаечными, газовыми ключами, трубными клещами)
	Владеть ручным электрифицированным инструментом (отрезные, шлифовальные машины, дрели, гайковерты)
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Сортаменты применяемых материалов
	Назначение монтируемого оборудования и способы выполнения



	монтажных работ
	Правила пользования электрифицированным инструментом
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Условные изображения на чертежах и схемах
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Приемка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, монтаж приборов на щитах и на установленных конструкциях	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Распаковка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, уборка упаковочного материала
	Очистка и протирка от покрытий, используемых при упаковке, приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Проверка комплектности приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Проверка сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, входящих в Реестр средств измерений)
	Проверка сроков поверки приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления, включенных в Реестр средств измерений
	Проверка гарантийного срока на приборы и аппаратуру автоматического контроля, регулирования, управления
	Складирование приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Монтаж приборов на щитах и установленных конструкциях
Необходимые умения	Пользоваться средствами для вскрытия упаковки приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Использовать ведомость спецификации оборудования для проверки соответствия требованиям проектной документации номенклатуры приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы соединений

Необходимые знания	Номенклатура, типы, особенности приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Основы электротехники
	Руководства по эксплуатации (паспорта, формуляры, пользовательская документация) приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Места установки пломб изготовителя, госповерителя (для приборов, входящих в Реестр средств измерений) на приборах и аппаратуре автоматического контроля, регулирования, управления
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственная инструкция
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Сборка резьбовых и фланцевых соединений трубных проводок	Код	A/05.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Нарезка (прогонка) резьбы вручную резьбовых и фланцевых соединений, трубных проводок
	Изготовление подкладок и прокладок для фланцевых соединений трубных проводок
	Стяжка резьбовых соединений трубных проводок
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи
	Использовать инструмент для нарезки резьбы вручную
	Использовать динамометрический ключ, которым осуществляется затягивание резьбовых соединений, для контроля усилия
	Владеть ручным инструментом (гаечными, газовыми ключами, трубными клещами)
	Владеть ручным электрифицированным инструментом (отрезные, шлифовальные машины, дрели, гайковерты)
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Способы нарезки (прогонки) резьбы резьбовых фланцевых соединений, трубопроводов вручную
	Способы изготовления подкладок и прокладок для фланцевых соединений трубных проводок
	Способы стяжки резьбовых и фланцевых соединений трубных проводок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты

	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой и второй категории сложности	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 приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления четвертого 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	Прохождение инструктажа по охране труда в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Свидетельство о прохождении инструктажа по пожарной безопасности Удостоверение по электробезопасности третьей группы до 1000 В
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7411	Электрики в строительстве и рабочие родственных занятий
	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
	7421	Механики по ремонту и обслуживанию электронного оборудования
	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§196	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления четвертого разряда

ОКПДТР	14614	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления
	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Строповка и перемещение грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой категории сложности, выверка смонтированного оборудования	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для установки приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой категории сложности
	Установка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой категории сложности
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы соединений
	Владеть инструментом, используемым при установке приборов первой категории сложности
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой категории сложности
	Указания по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой категории сложности, содержащиеся в руководствах по эксплуатации на эти изделия
	Способы выверки смонтированного оборудования
	Способы строповки и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
Санитарные нормы и правила проведения работ	
Другие характеристики	-

## 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Строповка и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления второй категории сложности, выверка смонтированного оборудования	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для установки приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления второй категории сложности
	Установка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления второй категории сложности
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, структурные, функциональные и электрические схемы приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления второй категории сложности, схемы и таблицы соединений
	Владеть инструментом, используемым при монтаже приборов второй категории сложности
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления второй категории сложности
	Указания по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления второй категории сложности, содержащиеся в руководствах по эксплуатации на эти изделия
	Способы выверки смонтированного оборудования
	Способы строповки и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
Санитарные нормы и правила проведения работ	
Другие характеристики	-