

**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. № 116/н

# 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
			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 трубных проводок	A/05.2	2
В	Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления первой и второй категории сложности	3	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 трубных проводок, выполнение обвязки приборов на щитах и конструкциях полиэтиленовыми, медными, стальными и алюминиевыми трубами	B/03.3	3
			Монтаж электрических проводок	B/04.3	3
С	Монтаж и испытание трубных проводок	3	Монтаж трубных проводок первой и второй категории	C/01.3	3
			Испытания трубных проводок	C/02.3	3

	первой и второй категории, монтаж приборов третьей категории сложности, электрических проводок		Строповка и перемещение грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления третьей категории сложности, выверка смонтированного оборудования	C/03.3	3
			Строповка и перемещение грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж исполнительных механизмов и механическое сочленение их с регулирующим органом, выверка смонтированного оборудования	C/04.3	3
			Монтаж электрических проводок для приборов управления третьей категории сложности	C/05.3	3
			Проверка электрических проводок	C/06.3	3
			Измерение сопротивления заземления	C/07.3	3
D	Монтаж многопанельных щитов блоками, приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб, элементов автоматизированных систем управления	4	Монтаж многопанельных щитов блоками	D/01.4	4
			Монтаж приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб	D/02.4	4
			Монтаж волоконно-оптических линий связи (ВОЛС)	D/03.4	4
			Монтаж отдельных элементов автоматизированных систем	D/04.4	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	E/01.5	5
			Монтаж многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров	E/02.5	5
			Опробование смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления	E/03.5	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	Заемствовано 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
ОКЦДТР <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	Займствовано 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
Другие характеристики	Санитарные нормы и правила проведения работ
	-

## 3.1.2. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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 электрифицированный 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 <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано 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, гос поверителя (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
Другие характеристики	Санитарные нормы и правила проведения работ
	-

### 3.1.5. Трудовая функция

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

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

Трудовые действия	Нарезка (прогонка) резьбы вручную резьбовых и фланцевых соединений, трубных проводов
	Изготовление подкладок и прокладок для фланцевых соединений трубных проводов
	Стяжка резьбовых соединений трубных проводов
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 проводов
	Способы стяжки резьбовых и фланцевых соединений трубных проводов
	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	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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 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	Займствовано 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 работ, 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	-

## 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Монтаж трубных проводов, выполнение обвязки приборов на щитах и конструкциях полиэтиленовыми, медными, стальными и алюминиевыми трубами	Код	В/03.3	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 выполнения монтажа трубных проводов и обвязки приборов на щитах и конструкциях полиэтиленовыми, медными, стальными и алюминиевыми трубами
	Монтаж трубных проводов
	Сложная трубная обвязка приборов на щитах и конструкциях медными, полиэтиленовыми и стальными трубами
	Прокладка капилляров манометрических термометров
	Монтаж исполнительных механизмов и механическое сочленение их с регулирующим органом
Необходимые умения	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже трубных проводов
	Владеть ручным инструментом, используемым при монтаже трубных проводов
	Владеть инструментом, используемым при обвязке приборов на щитах и конструкциях полиэтиленовыми, медными, стальными и алюминиевыми трубами
	Владеть навыками монтажа исполнительных механизмов
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
	Читать чертежи
Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже трубных проводов
	Указания по монтажу приборов второй категории сложности, трубных проводов и прокладки капилляров манометрических термометров
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

## 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Монтаж электрических проводов	Код	В/04.3	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 выполнения монтажа электрических проводов
	Прокладка электрических проводов
	Подключение электрических линий связи к приборам и аппаратуре автоматического контроля, регулирования, управления
Необходимые умения	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже электрических проводов
	Владеть инструментом, используемым при монтаже электрических проводов
	Читать чертежи, электрические схемы
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатура кабелей, проводов, инструмента и приспособлений, применяемых при прокладке и монтаже электрических проводов
	Указания по подключению электрических проводов к приборам и аппаратуре автоматического контроля, регулирования, управления
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж и испытание трубных проводов первой и второй категории, монтаж приборов третьей категории сложности, электрических проводов	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления 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	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 четвертой 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	§ 197	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления пятого разряда
ОКЦДТР	14614	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления
	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж трубных проводок первой и второй категории	Код	С/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа трубных проводок первой и второй категории
	Монтаж трубных проводок первой и второй категории
Необходимые умения	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже трубных проводок первой и второй категории
	Владеть ручным инструментом, используемым при монтаже трубных проводок первой и второй категории
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической



	безопасности при выполнении работ
	Читать чертежи
Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже трубных проводок первой и второй категории
	Указания по монтажу трубных проводок первой и второй категории
	Требования по охране труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Пользование средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Испытания трубных проводок	Код	С/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	----------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение внешнего осмотра трубных проводок для обнаружения дефектов монтажа
	Проверка соответствия трубных проводок рабочей документации и готовности к испытаниям
	Продувка трубных проводок (при указании в рабочей документации – промывка трубных проводок)
	Установка на трубные проводки после продувки (промывки) заглушек
	Сборка схемы для испытаний трубных проводок с запорной арматурой и манометрами
	Установка предохранительных клапанов при проведении дополнительных испытаний трубных проводок, требующих определения падения давления на трубных проводках
	Проведение пневматических или гидравлических испытаний собранной схемы для испытаний трубных проводок
Необходимые умения	Владеть ручным инструментом для соединения трубных проводок
	Владеть методикой испытания трубных проводок
	Пользоваться измерительными приборами (манометрами)
	Регулировать давление в трубных проводках приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления с помощью запорной арматуры
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Инструкции по проведению испытаний трубных проводок
	Номенклатура и назначение инструментов и приспособлений, необходимых при испытании трубных проводок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей

	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственная инструкция
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Строповка и перемещение грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления третьей категории сложности, выверка смонтированного оборудования	Код	С/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для установки приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления третьей категории сложности
	Установка приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления третьей категории сложности
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, структурные, функциональные и электрические схемы приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления третьей категории сложности, схемы и таблицы соединений
	Владеть инструментом, используемым при монтаже приборов третьей 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 третьей категории сложности
	Указания по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления третьей 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	-

## 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Строповка и перемещения грузов с применением механизированного такелажного оборудования, монтаж исполнительных механизмов и механическое сочленение их с регулирующим органом, выверка смонтированного оборудования	Код	C/04.3	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 монтажа исполнительных механизмов и механического сочленения их с регулирующим органом
	Монтаж исполнительных механизмов и регуляторов (регулирующих органов)
	Сочленение исполнительных механизмов с регулирующим органом
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для монтажа исполнительных механизмов и механического сочленения их с регулирующим органом
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже исполнительных механизмов и механического сочленения их с регулирующим органом
	Указания и инструкции по монтажу исполнительных механизмов, регулирующих органов и сочленению их между собой
	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	-

## 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Монтаж электрических проводок для приборов управления третьей категории сложности	Код	C/05.3	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 монтажа электрических проводов для приборов управления третьей категории
	Прокладка электрических проводов для приборов управления третьей категории
	Подключение электрических проводов к приборам и аппаратуре автоматического контроля, регулирования, управления третьей категории сложности
Необходимые умения	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже электрических проводов для приборов управления третьей категории
	Владеть инструментом, используемым при монтаже электрических проводов для приборов управления третьей категории
	Читать чертежи, электрические и монтажные схемы
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатура кабелей, проводов, инструмента и приспособлений, применяемых при прокладке и монтаже электрических проводов
	Указания по подключению электрических проводов к приборам и аппаратуре автоматического контроля, регулирования, управления
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
Санитарные нормы и правила проведения работ	
Другие характеристики	-

### 3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Проверка электрических проводов	Код	С/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструмента и приборов для проверки электрических проводов
	Проведение внешнего осмотра электрических проводов
	Проверка целостности (прозвонка) электрических проводов
	Проверка сопротивления изоляции электрических проводов
Необходимые умения	Пользоваться инструментом и приборами при проверке электрических проводов
	Читать чертежи и электрические схемы
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
Необходимые знания	Инструкции по проверке электрических проводов
	Назначение инструментов и приборов, используемых при проверке электрических проводов
	Основы электротехники, электроизмерений, электроизмерительных приборов

	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Рациональная организация труда на рабочем месте
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Измерение сопротивления заземления	Код	C/07.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор и подготовка оборудования, инструментов и приспособлений, необходимых для измерения сопротивления заземления
	Подключение приборов для измерения сопротивления заземления
	Измерение величины сопротивления изоляции и сравнение полученного значения с требуемым по проекту
	Поиск и устранение неисправности при несоответствии величины сопротивления изоляции требуемому по проекту значению
Необходимые умения	Владеть методикой измерения сопротивления изоляции
	Пользоваться приборами для измерения сопротивления изоляции
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
	Инструкции по измерению сопротивления изоляции
	Номенклатура и назначение инструментов и приспособлений, необходимых при измерении сопротивления изоляции
	Основы электротехники
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
	Руководства по эксплуатации инструментов и приспособлений, используемых при монтаже
Санитарные нормы и правила проведения работ	
Другие характеристики	-

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж многопанельных щитов блоками, приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб, элементов автоматизированных систем управления	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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 шестого разряда
--	---

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	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 четвертой группы до 1000 В
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	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	§ 198	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления шестого разряда
ОКПДТР	14614	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления
	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
ОКСО <sup>9</sup>	220205	Автоматические системы управления

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж многопанельных щитов блоками	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для монтажа многопанельных щитов блоками
	Монтаж многопанельных щитов блоками
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы
	Владеть инструментом и оборудованием, используемым при монтаже многопанельных щитов
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатуру материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже многопанельных щитов
	Указания по монтажу многопанельных щитов
	Основы электротехники
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
Санитарные нормы и правила проведения работ	
Другие характеристики	-

## 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для монтажа приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб
	Монтаж приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для монтажа приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже приборов и оборудования для физико-химического анализа и систем отбора проб
	Указания и инструкции по сложной обвязке приборов на щитах и конструкциях медными, полиэтиленовыми, стальными трубами и прокладке капилляров манометрических термометров
	Основы электротехники
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
Санитарные нормы и правила проведения работ	
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Монтаж волоконно-оптических линий связи (ВОЛС)	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для монтажа волоконно-оптических линий связи (ВОЛС)
	Разделка волоконно-оптических кабелей и подготовка оптических волокон к сварке или проведению измерений
	Сварка многомодовых и одномодовых оптических волокон, защита места сварки
	Монтаж соединительных муфт и разветвительных коммутационных устройств
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для монтажа волоконно-оптических линий связи
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже волоконно-оптических линий связи
	Принцип действия волоконно-оптических систем передачи информации и устройств микропроцессорной техники
	Основные характеристики одномодовых и многомодовых оптических волокон со ступенчатым и градиентным профилями показателя преломления
	Методы соединения оптических волокон
	Принцип действия и правила пользования устройствами, применяемыми для сварки оптических волокон
	Конструкция и технология монтажа соединительных муфт и разветвительных коммутационных устройств
	Основы электротехники
Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок	



	потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Монтаж отдельных элементов автоматизированных систем	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для монтажа отдельных элементов автоматизированных систем
	Монтаж отдельных элементов автоматизированных систем
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы
	Пользоваться инструментом и приспособлениями для монтажа отдельных элементов автоматизированных систем
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже отдельных элементов автоматизированных систем
	Устройство отдельных элементов автоматизированных систем
	Основы электротехники
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственные инструкции
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж оборудования, входящего в состав комплекса технических средств автоматизированных систем управления и приборов для научных исследований	Код	E	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена, 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	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 четвертой группы до 1000 В
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	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	§ 151	Монтажник микропроцессорной и волоконно-оптической техники седьмого разряда
	§ 199	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления седьмого разряда
ОКПДТР	14614	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления
	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
ОКСО	220205	Автоматические системы управления

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж фотоэлектрических пирометров и калориметров, газоанализаторов, хроматографов, концентрометров, плотномеров, приборов физико-химического анализа, систем отбора проб	Код	E/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для монтажа фотоэлектрических пирометров и калориметров, газоанализаторов, хроматографов, концентрометров, плотномеров, приборов физико-химического анализа, систем отбора проб
	Монтаж фотоэлектрических пирометров и калориметров, газоанализаторов, хроматографов, концентрометров, плотномеров, приборов физико-химического анализа, систем отбора проб
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы
	Владеть инструментом, используемым при монтаже фотоэлектрических пирометров и калориметров, газоанализаторов, хроматографов, концентрометров, плотномеров, приборов физико-химического анализа, систем отбора проб
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже фотоэлектрических пирометров и калориметров, газоанализаторов, хроматографов, концентрометров, плотномеров, приборов физико-химического анализа, систем отбора проб
	Указания по монтажу фотоэлектрических пирометров и калориметров, газоанализаторов, хроматографов, концентрометров, плотномеров, приборов физико-химического анализа, систем отбора проб, 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	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров	Код	Е/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для монтажа многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров
	Монтаж многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы

	Владеть инструментом, используемым при монтаже многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров
	Указания по монтажу многопанельных щитов блоками, средств вычислительной техники, контроллеров, 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	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Опробование смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления	Код	E/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор и подготовка оборудования, инструментов и приспособлений для проведения опробования смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Ознакомление с руководствами по смонтированным приборам и аппаратурой автоматического контроля, регулирования, управления
	Подключение оборудования для проведения опробования смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Опробование смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Фиксация результатов в протоколе
	Выбраковка дефектных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы
	Пользоваться оборудованием для опробования смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией, инструкциями по опробованию смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления

	Работать с приборами и аппаратурой автоматического контроля, регулирования, управления
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ
	Руководства по эксплуатации приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Руководства по эксплуатации оборудования, используемого при опробовании приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Основы электротехники, электроники и радиотехники в объеме выполняемой работы
	Условные изображения на чертежах и схемах
	Рациональная организация труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Ассоциация «Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское отраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство», город Москва	
Президент	Кутьян Николай Георгиевич

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	НП «Северо-Западный межрегиональный центр АВОК», город Санкт-Петербург
2	ООО «ПетроТеплоПрибор», город Санкт-Петербург

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Постановление Минтруда России от 17 декабря 2002 г. № 80 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда» (по заключению Минюста России в государственной регистрации не нуждается, письмо Минюста России от 8 апреля 2003 г. № 07/3351-ЮД).

<sup>4</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986).

<sup>5</sup> Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, № 35, ст. 3649; 1995, № 35, ст. 3503; 1998, № 4, ст. 430; 2000, № 46, ст. 4537; 2001, № 33, ст. 3413; 2002, № 30, ст. 3033; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 14, ст. 1212, № 19, ст. 1752; 2006, № 6, ст. 636, № 44, ст. 4537, № 50, ст. 5279, № 52, ст. 5498; 2007, № 43, ст. 5084; 2008, № 30, ст. 3593; 2009, № 11, ст. 1261, № 29, ст. 3635, № 45, ст. 5265, № 48, ст. 5717; 2010, № 30, ст. 4004, № 40, ст. 4969; 2011, № 1, ст. 54, № 30, ст. 4590, 4591, 4596, № 46, ст. 6407, № 49, ст. 7023; 2012, № 53, ст. 7608; 2013, № 7, ст. 610, № 27, ст. 3477; 2014, № 11, ст. 1092).

<sup>6</sup> Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России от 22 января 2003 г. № 4145).

<sup>7</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.