



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 65662

от "01" ноября 2021.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРУД РОССИИ)

ПРИКАЗ

6 октября 2021.

Москва

№

682н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Электромонтажник»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Электромонтажник».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 50н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2017 г., регистрационный № 45498).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
 Российской Федерации  
от «6 » ~~октября~~ 2021 г. № 6824

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Электромонтажник

881

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	2
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	10
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка к монтажу электрооборудования» .....	10
3.2. Обобщенная трудовая функция «Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления» .....	16
3.3. Обобщенная трудовая функция «Подготовка электродов разных полярностей к монтажу»	22
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин».....	26
3.5. Обобщенная трудовая функция «Наладка объектов электроснабжения при испытаниях» ..	36
3.6. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей».....	43
3.7. Обобщенная трудовая функция «Монтаж сложных электросхем электронных блоков».....	52
3.8. Обобщенная трудовая функция «Монтаж особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем».....	57
3.9. Обобщенная трудовая функция «Монтаж аккумуляторных батарей» .....	63
3.10. Обобщенная трудовая функция «Монтаж кабельных сетей».....	68
3.11. Обобщенная трудовая функция «Монтаж осветительных сетей и светильников» .....	74
3.12. Обобщенная трудовая функция «Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей».....	81
3.13. Обобщенная трудовая функция «Монтаж оборудования сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена» .....	87
3.14. Обобщенная трудовая функция «Монтаж силовых сетей и оборудования» .....	94
3.15. Обобщенная трудовая функция «Монтаж электрических машин» .....	99
3.16. Обобщенная трудовая функция «Наладка электрооборудования».....	104
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	109

## I. Общие сведения

**Монтаж электрического оборудования**  
 (наименование вида профессиональной деятельности)

16.108  
 Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение комплекса работ по электрификации объектов капитального строительства

Группа занятий:

7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

26.51.7	Производство приборов и аппаратуры для автоматического регулирования или управления
27.11.1	Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов, кроме ремонта
27.20	Производство электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей
33.14	Ремонт электрического оборудования
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
A	Подготовка к монтажу электрооборудования	2	Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика	A/01.2	2
			Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования	A/02.2	
			Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования	A/03.2	2
			Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования	A/04.2	
B	Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления	3	Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов	B/01.3	- 3
			Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией	B/02.3	3
			Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам	B/03.3	3
			Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станий, щитков управления, аппаратов и приборов	B/04.3	3

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	уровень (подуровень) квалификации	
C	Подготовка электролов разных полярностей к монтажу	3	Подготовка свинцовых электролов к установке и установка свинцовых электролов в сосуды Подготовка к пайке (обтуживание) проводов, кабелей, зачистка свинцовых пластин электролов разных полярностей, установка запитных устройств Приготовление и заливка электроплита, проверка аккумуляторных батарей на герметичность	C/01.3 C/02.3 C/03.3	3 3 3
D	Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин	3	Резка кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин	D/01.3 D/02.3	3 3
	Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин		D/03.3	3	

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	уровень (подуровень) квалификации
			Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, монтаж сетей заземления и зануляющих устройств	D/04.3 3
E	Нападка объектов электроснабжения при испытаниях	4	Нападка регистрирующей и измерительной аппаратурой, промышленного и гражданского строительства, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ при испытаниях	E/01.4 4
			Монтаж схемы для испытаний объектов электроснабжения	E/02.4 4
			Проверка максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей и измерение сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и аппаратов и сопротивления заземляющих устройств при испытаниях	E/03.4 4
			Подключение электродвигателей и производство пуска при испытаниях под руководством электрорадиомонтажника высшей квалификации	E/04.4 4
			Выявление дефектов электроустановок, обнаружение неисправности и осуществление ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках	E/05.4 4

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
F	Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей	4	Припайка (или обжим) наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировка труб, кабелей и отводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей	F/01.4	4
G	Монтаж сложных электросхем электронных блоков	4	Проверка и регулирование электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей Измерение сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонка проводов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей Резка и гибка электрических шин для монтажа сложных электросхем электронных блоков Монтаж и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков Проверка сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков	F/03.4	4

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	уровень (подуровень) квалификации	
H	Монтаж особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем	5	Монтаж особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов Регулировка, настройка и ремонт особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратурой и приборов Проверка электрических параметров и работы особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов	H/01.5 H/02.5	5 5
I	Монтаж аккумуляторных батарей	5	Разметка стеллажей и монтаж на стеллажах аккумуляторных батарей Ошиновка аккумуляторных батарей Проверка изоляции между пластинами и между полосными контактами аккумуляторных батарей Проверка и испытание аккумуляторных батарей	I/01.5 I/02.5 I/03.5 I/04.5	5 5 5 5
J	Монтаж кабельных сетей	5	Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий Монтаж приставных линейных кабельных вводов трансформаторов Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывобезопасных зонах и волюсах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке Монтаж маслонаполненных кабелей кабельных сетей	J/03.5 J/02.5 J/04.5	5 5 5
K	Монтаж осветительных сетей и светильников	5	Монтаж питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	K/01.5	5

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
КОД	наименование	уровень квалификации	наименование	уровень (подуровень) квалификации
			Прокладка проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников	K/02.5 5
			Прокладка и испытание проводов осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне	K/03.5 5
			Установка светильников во взрывозащищенным исполнении и с пускорегулирующими устройствами	K/04.5 5
L	Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	5	Монтаж разъединителей, отключателей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений	L/01.5 5
			Монтаж силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока	L/02.5 5
M	Монтаж оборудования сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена	5	Монтаж коммутаций в стрелочных электроприводах, рельсовых шкафов, багарейных колодцев и ящиков, рельсовых стеллажей	M/01.5 5
			Монтаж светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло	M/02.5 5
			Монтаж и подключение питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации, включение и регулирование приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки	M/03.5 5
			Поконтактная проверка монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена	M/04.5 5

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	уровень (подуровень) квалификации	
N	Монтаж силовых сетей и оборудования	5	Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самолиушами устройствами Монтаж закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроволов Установка распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток Установка вспомогательных устройств на электрических машинах Проверка схем подключения электрических машин, подготовка их к включению	N/01.5 N/02.5 N/03.5 O/01.5 O/02.5 O/03.5	5 5 5 5 5 5
O	Монтаж электрических машин	5	Наладка электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	P/01.5	5
P	Наладка электрооборудования	5	Наладка электроприводов Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока	P/02.5 P/03.5	5 5

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к монтажу электрооборудования		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Oригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по аккумуляторным батареям 2-го разряда Электромонтажник по кабельным сетям 2-го разряда Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 2-го разряда Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 2-го разряда Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 2-го разряда Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 2-го разряда Электромонтажник по электрическим машинам 2-го разряда Электромонтажник-схемщик 1-го разряда
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>4</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>5</sup> Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации <sup>6</sup> Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте) <sup>7</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС <sup>8</sup>	§ 91	Электромонтажник-схемщик 1-го разряда
	§ 411	Электромонтажник по аккумуляторным батареям 2-го разряда
	§ 416	Электромонтажник по кабельным сетям 2-го разряда

	§ 422	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 2-го разряда
	§ 427	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 2-го разряда
	§ 433	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 2-го разряда
	§ 438	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 2-го разряда
	§ 443	Электромонтажник по электрическим машинам 2-го разряда
ОКПДТР <sup>9</sup>	19800	Электромонтажник по аккумуляторным батареям
	19802	Электромонтажник по вторичным цепям
	19804	Электромонтажник по кабельным сетям
	19806	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
	19808	Электромонтажник по распределительным устройствам
	19810	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена
	19812	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
	19814	Электромонтажник по электрическим машинам
	19817	Электромонтажник-схемщик

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Заемствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Проверка наличия документов, подтверждающих качество электрооборудования
	Распаковка монтируемого электрооборудования
	Проверка комплектности электрооборудования, передаваемого заказчиком для монтажа
	Проверка сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для электрооборудования, входящего в Реестр средств измерений)
	Проверка сроков поверки монтируемого электрооборудования, включенных в Реестр средств измерений
	Проверка гарантийного срока на монтируемое электрооборудование
	Складирование монтируемого электрооборудования
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования
	Пользоваться средствами для вскрытия упаковки монтируемого электрооборудования
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра

	нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах Документы, подтверждающие качество монтируемого электрооборудования Основы разработки графической части проектной и рабочей документации Правила распаковки монтируемого электрооборудования Правила приемки монтируемого электрооборудования от заказчика Номенклатура монтируемого электрооборудования Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования и приборов для изготовления деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установки деталей крепления электрооборудования Разметка деталей крепления электрооборудования по шаблону Изготовление деталей для крепления электрооборудования Стяжка резьбовых соединений и крепление конструкций для монтажа электрооборудования к стенам, балкам и другим несущим конструкциям
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, спецификации монтируемого электрооборудования Пользоваться инструментом для нарезки резьбы вручную при изготовлении деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров

	<p>Пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом, используемым при изготовлении деталей для крепления оборудования, не требующих точных размеров и установки деталей крепления электрооборудования</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах</p> <p>Правила изготовления деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установки деталей крепления электрооборудования</p> <p>Сортаменты материалов, используемых для изготовления деталей крепления электрооборудования, не требующих точных размеров</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным инструментом, используемым для изготовления деталей крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования</p> <p>Правила установки деталей крепления электрооборудования</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Замствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подбор ручного и ручного электрифицированного инструмента для выполнения разметки и сверления отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях бетонных и кирпичных в целях прокладки кабелей и				

	<p><b>установки электрооборудования</b></p> <p><b>Разметка расположения деталей электроустановки по шаблону или в соответствии с компоновочной схемой</b></p> <p><b>Проведение ручной разметки схем укладки проводов и кабелей</b></p> <p><b>Производство замеров и составление эскизов отдельных узлов проводок</b></p> <p><b>Сверление отверстий механизированным инструментом в стенах, перекрытиях для прокладки кабелей и установки электрооборудования</b></p> <p><b>Пробивка (пропил) борозд (штроб) в бетонных (кирпичных) конструкциях для прокладки кабелей и установки электрооборудования</b></p>
<b>Необходимые умения</b>	<p>Читать эскизы, рабочие чертежи и схемы прокладки проводов и кабелей, размещения кабеленесущих систем, шкафов и электрооборудования</p> <p>Пользоваться мерительными средствами и устройствами для проведения разметки схем прокладки кабелей и проводов</p> <p>Пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом для подготовки поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий в целях прокладки кабелей и установки электрооборудования</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
<b>Необходимые знания</b>	<p>Условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах</p> <p>Правила установки деталей крепления</p> <p>Виды основных материалов, применяемых при изготовлении и монтаже электроконструкций</p> <p>Основные марки проводов и кабелей</p> <p>Основные виды крепежных деталей и мелких конструкций</p> <p>Электрические схемы монтируемых распределительных устройств и вторичных цепей</p> <p>Правила разметки мест установки крепежных конструкций, оборудования, трасс прокладки проводов</p> <p>Правила производства замеров и составления эскизов отдельных узлов проводок</p> <p>Правила подготовки поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования</p> <p>Правила пользования электрифицированным инструментом</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже</p>

	электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов для подготовки кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования
	Резка защитных и маркировочных трубок и провода в размер на пневматических, механических и ручных ножницах по упору или образцу с временной заделкой концов в соответствии с монтажными схемами для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования
	Выбор материалов, применяемых при электромонтажных работах
	Маркирование труб, кабелей и отводов, оборудования и шкафов
	Изготовление скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования
	Зачистка провода и установка кабельных наконечников, разъемов, пайка разъемов для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования
	Изолировка проводников и маркировка кабеля для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования
	Слесарная размерная обработка и соединение деталей элементов электрооборудования, кабеленесущих систем, кабельных и воздушных линий
Необходимые умения	Контроль качества выполненных работ по слесарной обработке элементов электрооборудования, кабельных и воздушных линий
	Читать монтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, спецификации монтируемого электрооборудования
	Пользоваться ручным, пневматическим и электрифицированным инструментом для изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования
	Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для зачистки провода, установки кабельных наконечников, разъемов, пайки разъемов для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования
	Выбирать материалы и инструменты, необходимые при электромонтажных работах
	Соединять, оконцовывать и присоединять провода, кабели всех марок различными способами
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра

	нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах Правила подготовки к монтажу кабельной продукции Правила пользования ручным, пневматическим и электрифицированным инструментом для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования Виды электрического оборудования и материалов, применяемых при электромонтажных работах, и правила пользования ими Способы монтажа и демонтажа проводок, правила монтажа простых схем по шаблону и образцу Виды крепежных деталей и арматуры Электрические схемы монтируемого электрооборудования Производственная инструкция по подготовке кабельной продукции к монтажу Элементарные сведения по электротехнике Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к rationalной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей,	Электромонтажник блоков электронно-механических часов 3-го разряда Электромонтажник-схемщик 2-го разряда Электромонтажник-схемщик 3-го разряда
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

профессий	
Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 92	Электромонтажник-схемщик 2-го разряда
	§ 93	Электромонтажник-схемщик 3-го разряда
	§ 97	Электромонтажник блоков электронно-механических часов 3-го разряда
ОКПДТР	19796	Электромонтажник блоков электронно-механических часов
	19817	Электромонтажник-схемщик

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов для монтажа кабеленесущих систем и пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов Формовка и обрезка выводов навесных элементов при помощи приспособлений согласно чертежу при монтаже кабеленесущих систем и пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов Установка кабеленесущих систем в соответствии с требованиями технической документации Пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого электрооборудования

	<p>Пользоваться ручным и механизированным инструментом для формовки и обрезки навесных элементов при монтаже кабеленесущих систем и пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов</p> <p>Пользоваться ручным и механизированным инструментом для пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов</p> <p>Монтировать кабеленесущие системы на различные поверхности согласно инструкциям и действующим стандартам (точно измерять и обрезать нужной длины / под углом, устанавливать без деформаций с зазорами на стыках в рамках погрешности)</p> <p>Устанавливать различные переходники, включая сальники, на кабель-каналах и крепить их на поверхность</p> <p>Монтировать металлические, пластиковые и гибкие трубы, закреплять их на поверхность без искажений при поворотах</p> <p>Использовать вводы, сальники при соединении труб, щитов, боксов и кабель-каналов</p> <p>Устанавливать и закреплять различные виды кабельных лотков на поверхность</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого электрооборудования</p> <p>Виды кабеленесущих систем для коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий</p> <p>Правила применения ручного и механизированного инструмента для формовки и обрезки навесных элементов</p> <p>Правила применения ручного и механизированного инструмента для пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов и оборудования для проверки проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией Проверка соответствия спаянной платы сборочному чертежу Поиск мест непропайки и устранение неисправности паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов Пользоваться приборами для проверки электрического сопротивления Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого электрооборудования Правила проверки проведенного монтажа и паяных соединений в соответствии с технической документацией Правила пользования ручным и механизированным инструментом для пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов Правила пользования приборами для проверки электрического сопротивления Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на

	рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов для монтажа и вязки простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывания групп проводников и нанесения на них изоляции по чертежам и образцам Сборка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления по чертежам и образцам Изготовление жгутов согласно чертежам, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления Подключение элементов электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления согласно монтажным схемам (таблицам)
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом, шаблонами для изготовления жгутов блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления из электрических проводов, связывания групп проводников и нанесения на них изоляции Пользоваться ручным и механизированным инструментом для подключения элементов электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого электрооборудования Правила монтажа и вязки простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления по чертежам и образцам. связывания групп проводников и изолирование их

	<p>Правила пользования электрифицированным инструментом, используемым для монтажа и вязки простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывания групп проводников и нанесения на них изоляции по чертежам и образцам</p> <p><b>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</b></p> <p>Производственная инструкция по монтажу и вязке простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связыванию групп проводников и нанесению на них изоляции</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов	Код	B/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	<p>Подбор инструментов для монтажа силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов</p> <p>Установка силового электрооборудования блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления согласно схеме размещения</p> <p>Коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления согласно схеме размещения</p> <p>Подключение линий связи блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления согласно монтажной схеме</p> <p>Сборка резьбовых соединений блоков электронно-механических часов,</p>
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	средств автоматического управления
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, принципиальные и монтажные схемы блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутации магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для монтажа силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутации магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого электрооборудования</p> <p>Правила монтажа силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов со свободным допуском к месту установки</p> <p>Правила коммутации магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по монтажу силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления и коммутации магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к rationalьной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка электродов разных полярностей к монтажу	Код	C	Уровень квалификации	3
--------------	----------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------------------------------------------	---------------------------	---------------	---------------------------------------------------

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по аккумуляторным батареям 3-го разряда
----------------------------------------------	----------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 412	Электромонтажник по аккумуляторным батареям 3-го разряда
ОКПДТР	19800	Электромонтажник по аккумуляторным батареям

#### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка свинцовых электродов к установке и установка свинцовых электродов в сосуды	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов для подготовки свинцовых электродов к установке и установки свинцовых электродов в сосуды
	Зачистка свинцовых электродов
	Рихтовка свинцовых электродов
	Установка свинцовых электродов в сосуды

Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого электрооборудования
	Пользоваться ручным и механизированным инструментом для зачистки и рихтовки свинцовых электродов
	Пользоваться приспособлениями для установки свинцовых электродов в сосуды
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого электрооборудования
	Правила зачистки и рихтовки свинцовых электродов
	Правила применения ручного и механизированного инструмента для зачистки и рихтовки свинцовых электродов
	Правила установки свинцовых электродов в сосуды
	Основы химии и электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по подготовке свинцовых электродов к установке и установке их в сосуды
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
Другие характеристики	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к пайке (облучивание) проводов, кабелей, зачистка свинцовых пластин электродов разных полярностей, установка защитных устройств		Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подбор инструментов для подготовки к пайке (облучиванию) проводов, кабелей, зачистке свинцовых пластин электродов разных полярностей, установке защитных устройств					

	<p><b>Зачистка проводов от изоляции</b></p> <p><b>Зачистка свинцовых пластин</b></p> <p><b>Установка защитных устройств, кожухов и ограждений</b></p>
<b>Необходимые умения</b>	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого электрооборудования</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для зачистки проводов и пластин</p> <p>Пользоваться приспособлениями для установки защитных устройств, кожухов и ограждений</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
<b>Необходимые знания</b>	<p>Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого электрооборудования</p> <p>Правила зачистки проводов и пластин</p> <p>Наименование, назначение и способ применения ручного и механизированного инструмента для зачистки проводов и пластин</p> <p>Правила установки защитных устройств, кожухов и ограждений</p> <p>Основы химии и электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по подготовке к пайке проводов и установке защитных устройств</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
<b>Другие характеристики</b>	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Приготовление и заливка электролита, проверка аккумуляторных батарей на герметичность		Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Трудовые действия	Подбор инструментов и материалов для заливки электролита, проверки аккумуляторных батарей на герметичность					

	Приготовление электролита Заливка электролита Проверка аккумуляторных батарей на герметичность
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого электрооборудования Пользоваться оборудованием для приготовления электролита Пользоваться оборудованием для заливки электролита Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на монтажных чертежах, электрических схемах, схемах (таблицах) соединений аккумуляторных батарей Правила приготовления электролита Правила заливки электролита Правила проверки аккумуляторных батарей на герметичность Основы химии и электротехники Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по приготовлению и заливке электролита, проверке аккумуляторных батарей на герметичность Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин	Код	D	Уровень квалификации	3
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение  
обобщенной трудовой  
функции

Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------------------------------------------	------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда</p> <p>Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 3-го разряда</p> <p>Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 3-го разряда</p> <p>Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 3-го разряда</p> <p>Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 3-го разряда</p> <p>Электромонтажник по электрическим машинам 3-го разряда</p>
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение инструктажа по охране труда</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности</p> <p>Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации</p> <p>Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте)</p>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 417	Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда
	§ 423	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 3-го разряда
	§ 428	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 3-го разряда
	§ 434	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 3-го разряда
	§ 438	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 3-го разряда
	§ 444	Электромонтажник по электрическим машинам 3-го разряда
ОКПДТР	19802	Электромонтажник по вторичным цепям
	19804	Электромонтажник по кабельным сетям
	19806	Электромонтажник по освещению и осветительным

		сетям
19808		Электромонтажник по распределительным устройствам
19810		Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена
19812		Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
19814		Электромонтажник по электрическим машинам

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Резка кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин		Код D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Задано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов для резки кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Резка кабеля для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Временная заделка концов кабеля для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений кабельных соединений напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Пользоваться ручным инструментом для резки кабеля до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин

	<p>и временной заделки концов</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на монтажных чертежах, электрических схемах, схемах (таблицах) кабельных соединений напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин и временной заделке концов</p> <p>Правила резки кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин и временной заделке концов</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированный инструментом для резки кабеля до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин и временной заделке концов</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по резке кабеля до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин и временной заделке концов</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов для заделки проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установки коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Заделка проходов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Монтаж ответвительных коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для заделки проходов и установки ответвительных коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования  Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	<p>Условные изображения на монтажных чертежах, электрических схемах, схемах (таблицах) соединений кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Правила заделки проходов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Правила установки ответвительных коробок при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Наименование, назначение и способы применения ручного и электрифицированного инструмента для заделки проходов и установки ответвительных коробок при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Элементарные сведения по электротехнике</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по заделке проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления, установке ответвительных коробок для кабелей при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин	Код	D/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов для оконцевания, соединения и присоединения жил кабелей всех марок различными способами, в том числе с использованием кабельных муфт, кроме сварки, для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Оконцевание жил кабелей для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Соединение жил кабелей для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования  Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	<p>Условные изображения на монтажных чертежах, электрических схемах, схемах (таблицах) соединений кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Правила соединения жил кабелей кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Правила оконцевания жил кабелей кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Правила монтажа кабельных муфт кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Наименование, назначение и способы применения ручного и электрифицированного инструмента для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Элементарные сведения по электротехнике</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по соединению, оконцеванию и присоединению жил кабелей и по монтажу кабельных муфт кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, монтаж сетей заземления и зануляющих устройств	Код	D/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам  Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Прокладка кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин  Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, сетей заземления и зануляющих устройств  Пользоватьсяся ручным инструментом и оснасткой для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, сетей заземления и зануляющих устройств

	<p><b>устройств</b></p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, сетей заземления и зануляющих устройств</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на монтажных чертежах, электрических схемах, схемах (таблицах) соединений кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, сетей заземления и зануляющих устройств</p> <p>Правила прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, сетей заземления и зануляющих устройств</p> <p>Правила монтажа сетей заземления и зануляющих устройств</p> <p>Наименование, назначение и способы применения ручного инструмента для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, сетей заземления и зануляющих устройств</p> <p>Наименование, назначение и способы применения ручного и электрифицированного ручного инструмента для монтажа сетей заземления и зануляющих устройств</p> <p>Элементарные сведения по электротехнике</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Производственная инструкция по прокладке стальных и пластмассовых труб, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных</p>

	цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, сетей заземления и зануляющих устройств
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Наладка объектов электроснабжения при испытаниях		Код	E	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Oригинал X	Займствовано из оригинала				

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по обслуживанию испытаний 4-го разряда Электромонтажник-наладчик 4-го разряда
----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
------------------------	-----	----------------------------------------------------------------------

ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 167	Электромонтажник по обслуживанию испытаний 4-го разряда
	§ 407	Электромонтажник-наладчик 4-го разряда
ОКПДТР	19798	Электромонтажник-наладчик

### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Наладка регистрирующей и измерительной аппаратуры, промышленного и гражданского строительства, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ при испытаниях		Код E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов для наладки регистрирующей и измерительной аппаратуры, промышленного и гражданского строительства, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ при испытаниях  Наладка регистрирующей аппаратуры при испытаниях  Наладка измерительной аппаратуры при испытаниях  Наладка электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ при испытаниях
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации объектов электроснабжения  Пользоваться электроизмерительными приборами, компьютерами, используемыми при наладке объектов электроснабжения и электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ  Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при наладке объектов электроснабжения и электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ  Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования  Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим  Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах объектов электроснабжения и электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ  Руководства по эксплуатации, инструкции по наладке объектов электроснабжения, регистрирующей и измерительной аппаратуры, электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ  Правила пользования электроизмерительными приборами при наладке объектов электроснабжения и электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ  Правила пользования ручным и электрифицированным ручным

	инструментом, используемым при наладке объектов электроснабжения и электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по наладке объектов электроснабжения, регистрирующей и измерительной аппаратурой, промышленного и гражданского строительства, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж схемы для испытаний объектов электроснабжения		Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Замствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Оригинал	X	Замствовано из оригинала			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Оригинал	X	Замствовано из оригинала									

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов, применяемых при монтаже схемы для испытаний объектов электроснабжения
	Сборка испытательной схемы объектов электроснабжения
	Соединение линий связи монтируемой схемы для испытаний объектов электроснабжения в клеммных коробках
	Проверка целостности линий связи монтируемой схемы для испытаний объектов электроснабжения
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации испытываемых объектов электроснабжения
	Пользоваться электроизмерительными приборами для проверки смонтированной схемы для испытаний объектов электроснабжения
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже схемы для испытаний объектов электроснабжения
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической

Необходимые знания	безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Условные изображения на чертежах и схемах испытываемых объектов электроснабжения
	Руководства по эксплуатации, инструкции по монтажу испытываемых объектов электроснабжения
	Правила пользования электроизмерительными приборами, используемыми при проверке целостности линий связи смонтированной схемы для испытаний объектов электроснабжения
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже схемы для испытаний объектов электроснабжения
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по монтажу схемы для испытаний объектов электроснабжения
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Другие характеристики	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Проверка максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей и измерение сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и аппаратов и сопротивления заземляющих устройств при испытаниях	Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
	Oригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор ручного, электрифицированного ручного инструмента, приборов, технологической оснастки, используемых при проверке максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей и устранении неисправностей
	Проверка максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей
	Измерение сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и аппаратов
	Измерение сопротивления заземляющих устройств
	Устранение выявленных неисправностей

Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации автоматических выключателей, магнитных пускателей, электрических машин, аппаратов, заземляющих устройств</p>
	<p>Пользоваться электроизмерительными приборами при проверке максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей, магнитных пускателей и измерения сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и аппаратов и сопротивления заземляющих устройств</p>
	<p>Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемой при проверке максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей, и устранении неисправностей</p>
	<p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p>
	<p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p>
	<p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах автоматических выключателей, магнитных пускателей, электрических машин, аппаратов, заземляющих устройств</p>
	<p>Руководства по эксплуатации, инструкции по монтажу автоматических выключателей, магнитных пускателей, электрических машин, аппаратов, заземляющих устройств</p>
	<p>Правила пользования электроизмерительными приборами, используемыми при проверке максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей, магнитных пускателей и измерения сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и аппаратов и сопротивления заземляющих устройств</p>
	<p>Правила пользования ручным, электрифицированным ручным инструментом, технологической оснасткой, используемой при проверке максимальных и тепловых защит у автоматических выключателей и магнитных пускателей и устранении неисправностей</p>
	<p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p>
	<p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p>
	<p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p>
	<p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
	<p>Требования, предъявляемые к rationalьной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p>
	<p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	<p>-</p>

### 3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Подключение электродвигателей и производство пуска при испытаниях под руководством электрорадиомонтажника высшей квалификации		Код	E/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Замствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия		Подбор инструментов, приборов для подключения электродвигателей и производства пуска под руководством электрорадиомонтажника высшей квалификации Подключение двигателей под руководством электрорадиомонтажника высшей квалификации Производство пуска электродвигателей при испытаниях под руководством электрорадиомонтажника высшей квалификации				
Необходимые умения		Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации электродвигателей Пользоваться электроизмерительными приборами для подключения электродвигателей и производства пуска Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования				
Необходимые знания		Условные изображения на чертежах и схемах подключения электродвигателей Руководства по эксплуатации, инструкции по подключению и пуску электродвигателя Правила пользования электроизмерительными приборами для подключения электродвигателей и производства пуска Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования				
Другие характеристики		-				

### 3.5.5. Трудовая функция

Наименование	Выявление дефектов электроустановок, обнаружение неисправности и осуществление ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках	Код	E/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Осмотр электроустановок
	Выявление дефектов электроустановок и обнаружение неисправности
	Подбор инструментов и оборудования для осуществления ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках
Необходимые умения	Выполнение ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках
	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, спецификации электроустановок
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом для осуществления ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах электроустановок
	Виды дефектов и неисправностей электроустановок
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом для осуществления ремонтных работ и замены неисправных деталей в электроустановках
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей	Код	F	Уровень квалификации	4
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 4-го разряда Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 4-го разряда Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 4-го разряда Электромонтажник по электрическим машинам 4-го разряда Электромонтажник по аккумуляторным батареям 4-го разряда Электромонтажник по кабельным сетям 4-го разряда Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 4-го разряда
----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 413	Электромонтажник по аккумуляторным батареям 4-го разряда
	§ 418	Электромонтажник по кабельным сетям 4-го разряда
	§ 424	Электромонтажник по освещению и осветительным

		сетям 4-го разряда
	§ 429	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 4-го разряда
	§ 435	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 4-го разряда
	§ 440	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 4-го разряда
	§ 445	Электромонтажник по электрическим машинам 4-го разряда
ОКПДТР	19800	Электромонтажник по аккумуляторным батареям
	19802	Электромонтажник по вторичным цепям
	19804	Электромонтажник по кабельным сетям
	19806	Электромонтажник по освещению и светильным сетям
	19808	Электромонтажник по распределительным устройствам
	19810	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена
	19812	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
	19814	Электромонтажник по электрическим машинам

### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Припайка (или обжим) наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировка труб, кабелей и отводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Подбор инструментов для припайки наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировки труб, кабелей и отводов в целях монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Соединение, оконцевание и присоединение проводов всех марок различными способами (кроме сварки) для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного

	управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Установка наконечников на жилы кабелей и проводов различными способами для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Маркировка труб, кабелей и отводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при соединении, оконцевании и присоединении проводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при установке наконечников на жилы кабелей и проводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при маркировке труб, кабелей и отводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных

	цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила и способы соединения, оконцевания и присоединения проводов всех марок (кроме сварки) для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Способы установки наконечников на жилы кабелей и проводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Способы маркировки труб, кабелей и отводов, используемых для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при соединении, оконцевании и присоединении проводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, при установке наконечников на жилы кабелей и проводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при маркировке труб, кабелей и отводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по припайке наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировке труб, кабелей и отводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты,

	<p>пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Проверка и регулирование электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей	Код	F/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов для проверки и регулирования электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Установка заданных значений тока для срабатывания электромагнитных реле кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Установка заданных значений напряжения для срабатывания электромагнитных реле кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей

	устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Устранение выявленных неисправностей при регулировании электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных</p> <p>Пользоваться электроизмерительными приборами для измерения тока и напряжения при проверке и регулировании электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p> <p>Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемыми при установке уровней срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p> <p>Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемыми при проверке установленных уровней срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей

	Руководства по эксплуатации, инструкции по монтажу электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила пользования электроизмерительными приборами при проверке и регулировании электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила пользования ручным, электрифицированным ручным инструментом, технологической оснасткой, используемыми при установке уровней срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения и проверке установленных уровней кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по проверке и регулировке электромагнитных реле тока и напряжения кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	<p>Измерение сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонка проводов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p>	Код	F/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Подбор инструментов, приборов для измерения сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, позонки проводов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p>
	<p>Измерение сопротивления изоляции электрооборудования при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p>
	<p>Измерение сопротивления изоляции кабелей и проводов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p>
	<p>Прозвонка проводов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей.</p>
	<p>Устранение выявленных неисправностей при измерении сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонке проводов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p>
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации электрооборудования, кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных</p>

	устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Пользоваться электроизмерительными приборами для измерения сопротивления изоляции (мегомметром) электрооборудования, кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемыми при устранении несоответствия сопротивления изоляции указанному в монтажные чертежах, электрических схемах, руководствах по эксплуатации электрооборудования, кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемыми при прозвонке проводов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей и восстановлении их целостности
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах электрооборудования, кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Руководства по эксплуатации, инструкции по монтажу электрооборудования, кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей
	Правила пользования электроизмерительными приборами при измерении сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонке проводов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена,

	<p>силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p> <p>Правила пользования ручным, электрифицированным ручным инструментом, технологической оснасткой, используемыми при проверке сопротивления изоляции и прозвонке электрооборудования, кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей, а так же при устраниении обнаруженных неисправностей</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по измерению сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонке проводов электрооборудования, кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин, аккумуляторных батарей</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж сложных электросхем электронных блоков	Код	G	Уровень квалификации	4
--------------	-----------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник блоков электронно-механических часов 4-го разряда Электромонтажник-схемщик 4-го разряда
----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту	Не менее одного года в области монтажа соответствующего

практической работы	электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 94	Электромонтажник-схемщик 4-го разряда
	§ 98	Электромонтажник блоков электронно-механических часов 4-го разряда
ОКПДТР	19796	Электромонтажник блоков электронно-механических часов
	19817	Электромонтажник-схемщик

#### 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Резка и гибка электрических шин для монтажа сложных электросхем электронных блоков	Код	G/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		

Трудовые действия	Подбор инструментов для резки и гибки шин для монтажа сложных электросхем  Резка электрических шин для монтажа сложных электросхем  Гибка шин для монтажа сложных электросхем на ребро в нескольких плоскостях с отжигом мест гибки на нагревательных установках и приспособлениях
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации сложных электросхем  Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при резке шин для монтажа сложных электросхем  Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при гибке шин для монтажа сложных электросхем  Пользоваться нагревательными установками и приспособлениями при резке и гибке шин для монтажа сложных электросхем  Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования

	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах сложных электросхем
	Правила резки шин для монтажа сложных электросхем и гибки на ребро в нескольких плоскостях с отжигом мест гибки на нагревательных установках и приспособлениях
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при резке шин для монтажа сложных электросхем
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при гибке шин для монтажа сложных электросхем
	Правила пользования нагревательными установками и приспособлениями при резке и гибке шин для монтажа сложных электросхем
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по резке и гибке шин для монтажа сложных
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	

### 3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков	Код	G/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов для монтажа и пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков
	Монтаж радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков
	Пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков

Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, производственные инструкции, технологические карты, руководства по эксплуатации электронных блоков
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже радиодеталей и полупроводниковых приборов электронных блоков
	Пользоваться электрифицированным ручным инструментом, технологическими приспособлениями, используемыми при пайке радиодеталей и полупроводниковых приборов электронных блоков
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Условные изображения на чертежах и схемах электронных блоков
	Правила монтажа и пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при пайке радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков
	Правила пользования приспособлениями, используемыми при монтаже и пайке радиодеталей и полупроводниковых приборов в сложных электросхемах электронных блоков
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по монтажу и пайке в электронных блоках радиодеталей и полупроводниковых приборов
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
Другие характеристики	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования

### 3.7.3. Трудовая функция

Наименование	Проверка сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков	Код	G/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Замствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---------------------------------------	--------------------------	--	------------------	---------------------------------------------------------

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов для проверки сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков
	Измерение сопротивления изоляции сложных электросхем электронных блоков в соответствии с производственными инструкциями
	Проверка целостности (прозвонка) электрической цепи сложных электросхем электронных блоков в соответствии с производственными инструкциями
	Проверка качества монтажа и пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов сложных электросхем электронных блоков в соответствии с производственными инструкциями
	Устранение дефектов монтажа и пайки, обнаруженных в результате проверки сложных электросхем электронных блоков
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, технологические карты, производственные инструкции, руководства по эксплуатации электронных блоков
	Проверять работоспособность инструментов, приборов для проверки сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи
	Пользоваться электроизмерительными приборами для измерения сопротивления изоляции сложных электросхем электронных блоков
	Пользоваться электроизмерительными приборами для проверки непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и пайке радиодеталей и полупроводниковых приборов для устранения обнаруженных дефектов сложных электросхем электронных блоков
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах сложных электросхем электронных блоков
	Правила пользования электроизмерительными приборами для измерения сопротивления изоляции и проверки непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков
	Правила измерения сопротивления изоляции и проверки целостности электрической цепи
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и пайке радиодеталей и полупроводниковых приборов для устранения обнаруженных дефектов сложных электросхем электронных блоков

	Правила проверки качества монтажа сложных электросхем электронных блоков
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по проверке сопротивления, изоляции и непрерывности электрической цепи электронных блоков
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем	Код	H	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X      Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник блоков электронно-механических часов 5-го разряда Электромонтажник-схемщик 5-го разряда Электромонтажник-схемщик 6-го разряда
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 95	Электромонтажник-схемщик 5-го разряда
	§ 96	Электромонтажник-схемщик 6-го разряда
	§ 99	Электромонтажник блоков электронно-механических часов 5-го разряда
ОКПДТР	19796	Электромонтажник блоков электронно-механических часов
	19817	Электромонтажник-схемщик
ОКСО <sup>10</sup>	2.11.01.01	Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов
	2.13.01.13	Электромонтажник-схемщик
	2.15.01.11	Электромонтажник блоков электронно-механических часов

### 3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		Код	H/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Замствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		

Трудовые действия	Подбор инструментов для монтажа особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем, станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов  Монтаж особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем опытных и экспериментальных образцов  Монтаж станций и пультов управления  Монтаж электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов.
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем, станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов  Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем, станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов  Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемых

	<p>станций и пультов управления</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах особо сложных, опытных и экспериментальных образцов, станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Правила монтажа особо сложных, опытных и экспериментальных образцов, станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже особо сложных, опытных и экспериментальных образцов, станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Правила строповки и перемещения монтируемых станций и пультов управления</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственные инструкции по монтажу особо сложных, опытных и экспериментальных образцов, станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Регулировка, настройка и ремонт особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов	Код	H/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия		Подбор инструментов, приборов для регулировки, настройки и ремонта особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
		Регулировка особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
		Настройка особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
		Ремонт блоков особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
Необходимые умения		Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
		Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при регулировке, настройке и ремонте особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
		Пользоваться электроизмерительными приборами, используемыми при регулировке, настройке и ремонте особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
		Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования		
		Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим		
Необходимые знания		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования		
		Условные изображения на чертежах и схемах особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
		Производственные инструкции по регулировке, настройке и ремонту особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов		
		Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при регулировке, настройке и ремонте особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников		

	различного сечения, аппаратуры и приборов Правила пользования электроизмерительными приборами, используемыми при регулировке, настройке и ремонте особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.8.3. Трудовая функция

Наименование	Проверка электрических параметров и работы особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов	Код	H/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов для проверки электрических параметров особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов Проверка электрических параметров особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов Проверка работы смонтированных особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов Устранение обнаруженных дефектов особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, производственные инструкции особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Проверять работоспособность инструментов, приборов для проверки электрических параметров особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при проверке электрических параметров и работы смонтированных особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Пользоваться электроизмерительными приборами, используемыми при проверке электрических параметров и работы смонтированных особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Руководство по эксплуатации, правила проверки электрических параметров и работы особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным инструментом, используемым при проверке электрических параметров и работы смонтированных особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Правила пользования электроизмерительными приборами, используемыми при проверке электрических параметров и работы смонтированных особо сложных, опытных и экспериментальных электросхем станций и пультов управления, электросхем с большим количеством проводников различного сечения, аппаратуры и приборов</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p>

	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж аккумуляторных батарей	Код	I	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по аккумуляторным батареям 5-го разряда Электромонтажник по аккумуляторным батареям 6-го разряда
----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 414	Электромонтажник по аккумуляторным батареям 5-го разряда
	§ 415	Электромонтажник по аккумуляторным батареям 6-го

		разряда
ОКПДТР	19800	Электромонтажник по аккумуляторным батареям
ОКСО	2.13.01.10	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

### 3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Разметка стеллажей и монтаж на стеллажах аккумуляторных батарей		Код	I/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5					
Происхождение трудовой функции	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Оригинал</td> <td style="padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> X</td> <td style="padding: 2px;">Замствовано из оригинала</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>		Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Замствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Замствовано из оригинала									

Трудовые действия	Подбор инструментов для разметки стеллажей и монтажа на стеллажах аккумуляторных батарей
	Разметка стеллажей под аккумуляторные батареи
	Монтаж на стеллажах аккумуляторных батарей
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации аккумуляторных батарей
	Проверять работоспособность инструментов для разметки стеллажей и монтажа на стеллажах аккумуляторных батарей
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным измерительным инструментом, используемым при разметке стеллажей под аккумуляторные батареи
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже аккумуляторных батарей
	Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемых аккумуляторных батарей
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Условные изображения на чертежах и схемах аккумуляторных батарей
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным измерительным инструментом, используемым при разметке стеллажей для аккумуляторных батарей
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже аккумуляторных батарей
	Правила строповки и перемещения монтируемых аккумуляторных батарей
	Основы химии и электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

	электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Ошиновка аккумуляторных батарей		Код	I/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5		
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Замствовано из оригинала</td> </tr> </table>		Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Замствовано из оригинала							

Трудовые действия	Подбор инструментов для ошиновки аккумуляторных батарей Установка шин на аккумуляторные батареи Закрепление шин на аккумуляторных батареях
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации аккумуляторных батарей Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при установке шин на аккумуляторные батареи Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при креплении шин на аккумуляторных батареях Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах аккумуляторных батарей Правила разметки стеллажей и монтажа на стеллажах аккумуляторных батарей Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при установке шин аккумуляторных батарей Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при креплении шин аккумуляторных батарей Основы химии и электротехники Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования

	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.9.3. Трудовая функция

Наименование	Проверка изоляции между пластинами и между полюсными контактами аккумуляторных батарей		Код	I/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов для проверки изоляции между пластинами и между полюсными контактами аккумуляторных батарей
	Проверка сопротивления изоляции между пластинами аккумуляторных батарей
	Проверка сопротивления изоляции между полюсными контактами аккумуляторных батарей
	Устранение обнаруженных дефектов изоляции между пластинами и между полюсными контактами аккумуляторных батарей
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации аккумуляторных батарей
	Пользоваться электроизмерительными приборами для измерения сопротивления изоляции между пластинами и между полюсными контактами аккумуляторных батарей
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при устранении дефектов, выявленных после проверки сопротивления изоляции между пластинами и между полюсными контактами аккумуляторных батарей
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах аккумуляторных батарей
	Правила проверки изоляции между пластинами и между полюсными контактами аккумуляторных батарей
	Правила измерения сопротивления изоляции между пластинами и между полюсными контактами аккумуляторных батарей
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при устранении дефектов, выявленных после проверки сопротивления изоляции между пластинами и между

	полюсными контактами аккумуляторных батарей
	Основы химии и электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по проверке изоляции между пластинами и между полюсными контактами аккумуляторных батарей
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.9.4. Трудовая функция

Наименование	Проверка и испытание аккумуляторных батарей	Код	I/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов для проверки и испытаний аккумуляторных батарей Проверка аккумуляторных батарей Испытания аккумуляторных батарей Устранение обнаруженных дефектов при проверке и испытании аккумуляторных батарей
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, методики проверки и методики и программы испытаний аккумуляторных батарей Пользоваться электроизмерительными приборами, используемыми при проверке и испытании аккумуляторных батарей Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при проверке и испытании аккумуляторных батарей Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при проверке и испытании аккумуляторных батарей Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при устранении дефектов, выявленных после проверки и испытаний аккумуляторных батарей Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой

	помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах аккумуляторных батарей Правила проверки и испытаний аккумуляторных батарей Правила пользования электроизмерительными приборами, используемыми при проверке и испытании аккумуляторных батарей Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при проверке и испытании аккумуляторных батарей Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при проверке и испытании аккумуляторных батарей Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при устранении дефектов, выявленных после проверки и испытаний аккумуляторных батарей Основы химии и электротехники Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по проверке и испытаниям (методика испытаний) аккумуляторных батарей Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к rationalной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.10. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж кабельных сетей	Код	J	Уровень квалификации	5
--------------	------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по кабельным сетям 5-го разряда Электромонтажник по кабельным сетям 6-го разряда Электромонтажник по кабельным сетям 7-го разряда
----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте)
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 419	Электромонтажник по кабельным сетям 5-го разряда
	§ 420	Электромонтажник по кабельным сетям 6-го разряда
	§ 421	Электромонтажник по кабельным сетям 7-го разряда
ОКПДТР	19804	Электромонтажник по кабельным сетям
ОКСО	2.08.01.18	Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования
	2.08.01.19	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
	2.13.01.06	Электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети
	2.13.01.07	Электромонтер по ремонту электросетей
	2.23.01.14	Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировок (СЦБ)

#### 3.10.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий	Код	J/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов, оборудования для монтажа силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий
	Монтаж силовых кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий
	Монтаж контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри

	зданий
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции по монтажу силовых и контрольных кабелей</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах силовых и контрольных кабелей</p> <p>Правила монтажа силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по монтажу силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.10.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж приставных линейных кабельных вводов трансформаторов	Код	J/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------------	---

Происхождение трудовой  
функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала			
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	<p>Подбор инструментов, приборов, оборудования для монтажа приставных линейных кабельных вводов трансформаторов</p> <p>Установка кабельных вводов на трансформатор</p> <p>Вакуумирование и заполнение маслом приставных линейных кабельных вводов трансформаторов</p>
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции линейных кабельных вводов трансформаторов</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумирование и заполнение их маслом</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым для монтажа приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумирование и заполнение их маслом</p> <p>Пользоваться средствами строповки и перемещения при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах линейных кабельных вводов трансформаторов</p> <p>Правила монтажа приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумирования и заполнения их маслом</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным измерительным инструментом, используемым при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумировании и заполнении их маслом</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумировании и заполнении их маслом</p> <p>Правила строповки и перемещения при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по монтажу приставных линейных кабельных вводов трансформаторов</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу</p>

	электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.10.3. Трудовая функция

Наименование	Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке	Код	J/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5				
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Задокументировано из оригинала</td> <td>Код оригинала</td> <td>Регистрационный номер профессионального стандарта</td> </tr> </table>	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Задокументировано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта				
Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Задокументировано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта						

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов, оборудования для прокладки силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладки кабелей в полиэтиленовой оболочке Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов в водоемах Прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, силовых и контрольных кабелей различных типов, производственные инструкции по прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах силовых и контрольных кабелей различных типов

	Правила прокладки силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах, водоемах, кабелей в полиэтиленовой оболочке
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке
	Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке
	Правила по охране труда при работе на высоте
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.10.4. Трудовая функция

Наименование	Монтаж маслонаполненных кабелей кабельных сетей		Код	J/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал    X <input type="checkbox"/> Замствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		

Трудовые действия	Подбор инструментов, приборов, оборудования для монтажа маслонаполненных кабелей
	Установка маслонаполненных кабелей
	Заполнение кабелей маслом
	Монтаж и испытания маслоподпитывающих агрегатов
	Устранение выявленных дефектов при монтаже маслонаполненных кабелей
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции маслонаполненных кабелей
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже маслонаполненных кабелей

	<p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже маслонаполненных кабелей</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при заполнении кабелей маслом</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и испытаниях маслоподпитывающих агрегатов</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже и испытаниях маслоподпитывающих агрегатов</p> <p>Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, технологическим оборудованием, используемым при устранении дефектов</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения маслонаполненных кабелей и оборудования, используемого при монтаже</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах маслонаполненных кабелей</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже маслонаполненных кабелей</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже маслонаполненных кабелей</p> <p>Правила монтажа маслонаполненных кабелей</p> <p>Правила строповки и перемещения маслонаполненных кабелей и оборудования, используемого при монтаже</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по монтажу маслонаполненных кабелей</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к rationalьной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.11. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Монтаж осветительных сетей и светильников

Код

K

Уровень квалификации

5

Происхождение  
обобщенной трудовой  
функции

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 5-го разряда Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 6-го разряда
Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте)
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 425	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 5-го разряда
	§ 426	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 6-го разряда
ОКПДТР	19806	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
ОКСО	2.08.01.18	Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования
	2.08.01.19	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
	2.13.01.10	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

### 3.11.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников		Код	K/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	<p>Подбор инструментов, оборудования для монтажа питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Монтаж питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Монтаж распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Проверка монтажа питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов</p>					
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>					
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила монтажа питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым</p>					

	при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
	Правила строповки и перемещения монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
	Правила по охране труда при работе на высоте
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по монтажу питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.11.2. Трудовая функция

Наименование	Прокладка проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников	Код	K/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников
	Прокладка проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах
	Установка светильников
	Проверка монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников.

	<p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников</p> <p>Правила установки светильников</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников</p> <p>Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.11.3. Трудовая функция

Наименование	Прокладка и испытание проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне	Код	K/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---	------------------------------	--	------------------	---------------------------------------------------------

<b>Трудовые действия</b>	Подбор инструментов, оборудования для прокладки и испытания проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне
	Прокладка проводок осветительных сетей и светильников
	Прокладка проводок осветительных сетей и светильников во взрывоопасной зоне
	Испытание проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне
<b>Необходимые умения</b>	
	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне
	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне
	Пользоваться инструментом, технологическим оборудованием, приборами, используемыми при проведении испытаний проложенных проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне
	Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования при прокладке проводок осветительных сетей и светильников
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
<b>Необходимые знания</b>	
	Условные изображения на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников
	Правила прокладки проводок осветительных сетей и светильников
	Правила прокладки проводок осветительных сетей и светильников во взрывоопасной зоне
	Правила проведения испытаний проводок осветительных сетей и светильников, в том числе и во взрывоопасной зоне
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне.
	Правила пользования инструментом, технологическим оборудованием,

	приборами, используемыми при проведении испытаний проложенных проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне
	Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования при прокладке проводок осветительных сетей и светильников
	Правила по охране труда при работе на высоте
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по прокладке и испытаниям проводок осветительных сетей и светильников, в том числе во взрывоопасной зоне
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.11.4. Трудовая функция

Наименование	Установка светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами	Код	K/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для установки светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами Монтаж светильников во взрывозащищенном исполнении Монтаж светильников во взрывозащищенном исполнении с пускорегулирующими устройствами Проверка монтажа светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами и устранение обнаруженных дефектов
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами Пользоватьсяся ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами Пользоватьсяся технологическим оборудованием, используемым при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с

	<p>пускорегулирующими устройствами</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами</p> <p>Правила монтажа светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами</p> <p>Правила проверки монтажа светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами</p> <p>Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по установке светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к rationalной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.12. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей		Код	L	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 5-го разряда Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 6-го разряда Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 7-го разряда
----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте)
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 430	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 5-го разряда
	§ 431	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 6-го разряда
	§ 432	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 7-го разряда
ОКПДТР	19802	Электромонтажник по вторичным цепям
	19808	Электромонтажник по распределительным устройствам
ОКСО	2.08.01.16	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке
	2.08.01.18	Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования
	2.08.01.19	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
	2.13.01.06	Электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети
	2.13.01.10	Электромонтер по ремонту и обслуживанию

		электрооборудования (по отраслям)
--	--	-----------------------------------

### 3.12.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений		Код	L/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала									
Трудовые действия	<p>Подбор инструментов, оборудования для монтажа разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений</p> <p>Монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыкателей</p> <p>Монтаж заземлителей</p> <p>Монтаж разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением</p> <p>Проверка монтажа разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений, устранение обнаруженных дефектов</p>										
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>										
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений</p> <p>Правила монтажа разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением</p>										

	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением
	Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением
	Правила проверки монтажа разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением
	Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений
	Правила по охране труда при работе на высоте
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по монтажу разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.12.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока	Код	L/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для монтажа силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока
	Монтаж силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов
	Монтаж трансформаторов напряжения и тока
	Проверка монтажа силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока, устранение

	обнаруженных дефектов
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Правила монтажа силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Правила проверки монтажа силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по монтажу силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов, трансформаторов напряжения и тока</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.12.3. Трудовая функция

Наименование	Монтаж воздушных выключателей		Код	L/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия		Подбор инструментов, оборудования для монтажа воздушных выключателей				
		Установка воздушных выключателей				
		Проверка монтажа воздушных выключателей, устранение обнаруженных дефектов				
Необходимые умения		Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции воздушных выключателей				
		Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже воздушных выключателей				
		Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже воздушных выключателей				
		Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже воздушных выключателей				
		Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования				
		Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим				
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования				
Необходимые знания		Условные изображения на чертежах и схемах воздушных выключателей				
		Правила монтажа воздушных выключателей				
		Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже воздушных выключателей				
		Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже воздушных выключателей				
		Правила проверки монтажа воздушных выключателей				
		Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже воздушных выключателей				
		Правила по охране труда при работе на высоте				
		Основы электротехники				
		Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок				
		Производственная инструкция по монтажу воздушных выключателей				
		Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим				
		Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования				
		Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования				

	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	

### 3.13. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж оборудования сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена	Код	M	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 5-го разряда Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 6-го разряда
Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте)
Другие характеристики	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 436	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 5-го разряда

	§ 437	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке 6-го разряда
ОКПДТР	19810	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена
ОКСО	2.08.01.16	Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке
	2.21.01.15	Электрослесарь подземный
	2.23.01.12	Слесарь-электрик метрополитена
	2.23.01.14	Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

### 3.13.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей	Код	M/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Зaimствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудование для монтажа коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Монтаж коммутаций в стрелочных электроприводах Монтаж релейных шкафов Монтаж батарейных колодцев и ящиков Монтаж релейных стеллажей Проверка монтажа коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей, устранение обнаруженных дефектов
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования

	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Правила монтажа коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Правила проверки монтажа коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Правила по охране труда при работе на высоте Основы электротехники Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по монтажу коммутаций в стрелочных электроприводах, релейных шкафов, батарейных колодцев и ящиков, релейных стеллажей Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.13.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло	Код	M/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для монтажа светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Монтаж светофоров, световых указателей
	Монтаж маневровых колонок, стрелочных централизаторов
	Монтаж выносных табло
	Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Правила монтажа светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Правила проверки монтажа светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Правила по охране труда при работе на высоте
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по монтажу светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты,

	<p><b>пожаротушения и первой помощи пострадавшим</b></p> <p><b>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</b></p> <p><b>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</b></p> <p><b>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</b></p> <p><b>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</b></p>
<b>Другие характеристики</b>	-

### 3.13.3. Трудовая функция

<b>Наименование</b>	<p>Монтаж и подключение питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации, включение и регулирование приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки</p>	<b>Код</b>	<b>M/03.5</b>	<b>Уровень (подуровень) квалификации</b>	<b>5</b>
<b>Происхождение трудовой функции</b>	<b>Оригинал</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Задокументировано из оригинала</b>	<b>Код оригинала</b>		<b>Регистрационный номер профессионального стандарта</b>	

<b>Трудовые действия</b>	<p>Подбор инструментов, оборудования для монтажа и подключения питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации, включения и регулирования приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки</p> <p>Монтаж питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации</p> <p>Подключение питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации</p> <p>Включение приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки</p> <p>Регулирование приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки</p>
<b>Необходимые умения</b>	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации, приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и подключении питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации, включении и регулировании приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки.</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже и подключении питающих и распределительных устройств на</p>

	<p>постах электрической централизации, включении и регулировании приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки.</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло</p> <p>Правила монтажа светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и подключении питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации, включении и регулировании приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки.</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже и подключении питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации, включении и регулировании приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки.</p> <p>Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственные инструкции для светофоров, световых указателей, маневровых колонок, стрелочных централизаторов, выносных табло</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.13.4. Трудовая функция

Наименование	Поконтактная проверка монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена	Код	M/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для поконтактной проверки монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки Поконтактная проверка монтажа устройств сигнализации по принципиальным схемам Поконтактная проверка монтажа устройств централизации по принципиальным схемам Поконтактная проверка монтажа устройств блокировки по принципиальным схемам Устранение выявленных дефектов при поконтактной проверке монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции устройств сигнализации, централизации и блокировки Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при поконтактной проверке монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки по принципиальным схемам. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при поконтактной проверке монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки по принципиальным схемам Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах устройств сигнализации, централизации и блокировки Правила поконтактной проверки монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки по принципиальным схемам Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при поконтактной проверке монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки по принципиальным схемам Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при поконтактной проверке монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки по принципиальным схемам

	Правила по охране труда при работе на высоте
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по поконтактной проверке монтажа устройств сигнализации, централизации и блокировки
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.14. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж силовых сетей и оборудования	Код	N	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 5-го разряда Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 6-го разряда
----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте)

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

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 441	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 5-го разряда
	§ 442	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 6-го разряда
ОКПДТР	19812	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
ОКСО	2.08.01.18	Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования
	2.08.01.19	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию
	2.08.01.20	Электромонтажник по электрическим машинам
	2.08.02.09	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
	2.13.02.03	Электрические станции, сети и системы
	2.13.02.10	Электрические машины и аппараты

#### 3.14.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами	Код	N/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для монтажа пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами Монтаж пускорегулирующей аппаратуры Монтаж сигнальной аппаратуры Монтаж приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами Проверка монтажа пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами, устранение обнаруженных дефектов
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами

	<p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Правила монтажа пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Правила проверки монтажа пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопищущими устройствами</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.14.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов		Код	N/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5		
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал      X <input type="checkbox"/> Заимствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта			
Трудовые действия	<p>Подбор инструментов, оборудования для монтажа закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>Монтаж закрытых и открытых магистральных шинопроводов</p> <p>Монтаж распределительных шинопроводов</p> <p>Монтаж осветительных шинопроводов</p> <p>Монтаж троллейных шинопроводов</p> <p>Проверка монтажа закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов, устранение обнаруженных дефектов</p>							
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>							
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>Правила монтажа закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных,</p>							

	осветительных и троллейных шинопроводов
	Правила проверки монтажа закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов
	Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов
	Правила по охране труда при работе на высоте
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по монтажу закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.14.3. Трудовая функция

Наименование	Установка распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием	Код	N/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для монтажа распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием
	Монтаж распределительных щитов
	Монтаж станции управления
	Монтаж шкафов с высоковольтным оборудованием
	Проверка монтажа распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием, устранение обнаруженных дефектов
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием

	<p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Правила монтажа распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Правила проверки монтажа распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Правила по охране труда при работе на высоте</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по установке распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.15. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Монтаж электрических машин

Код

О

Уровень квалификации

5

Происхождение  
обобщенной трудовой  
функции

Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------------------------------------------	------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник по электрическим машинам 5-го разряда Электромонтажник по электрическим машинам 6-го разряда
-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 446	Электромонтажник по электрическим машинам 5-го разряда
	§ 447	Электромонтажник по электрическим машинам 6-го разряда
ОКПДТР	19814	Электромонтажник по электрическим машинам
ОКСО	2.08.01.20	Электромонтажник по электрическим машинам
	2.13.01.08	Сборщик трансформаторов
	2.13.01.09	Сборщик электрических машин и аппаратов

#### 3.15.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж и центрирование электрических машин, притирка щеток	Код	Уровень (подуровень) квалификации
		O/01.5	5

Происхождение трудовой  
функции

Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заемствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------------------------------------------	------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------

<b>Трудовые действия</b>	Подбор инструментов, оборудования для монтажа и центрирования электрических машин, притирка щеток
	Сборка электрических машин
	Центрирование электрических машин
	Притирка щеток
	Проверка монтажа и центрирования электрических машин, устранение обнаруженных дефектов
<b>Необходимые умения</b>	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции по монтажу электрических машин, центрированию и притирке щеток
	Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже, центрировании и притирке щеток электрических машин
	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже, центрировании и притирке щеток электрических машин
	Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже электрических машин
	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
<b>Необходимые знания</b>	Условные изображения на чертежах и схемах электрических машин
	Правила монтажа и центрирования электрических машин
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и центрировании электрических машин
	Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже, центрировании и притирке щеток электрических машин
	Правила проверки монтажа и центрирования электрических машин
	Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже электрических машин
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по монтажу, центрированию и притирке щеток электрических машин
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования

	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.15.2. Трудовая функция

Наименование	Установка вспомогательных устройств на электрических машинах		Код	O/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Oригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Замствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудование для установки вспомогательных устройств на электрических машинах Монтаж вспомогательных устройств на электрических машинах Регулировка вспомогательных устройств на электрических машинах Проверка монтажа и регулировки вспомогательных устройств на электрических машинах
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции по электрическим машинам Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и регулировке вспомогательных устройств на электрических машинах Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже и регулировке вспомогательных устройств на электрических машинах Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже электрических машин Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
Необходимые знания	Условные изображения на чертежах и схемах электрических машин Правила монтажа и регулировки вспомогательных устройств на электрических машинах Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и регулировке вспомогательных устройств на электрических машинах Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже и регулировке вспомогательных устройств на электрических машинах Правила проверки монтажа и регулировки вспомогательных устройств на электрических машинах

	Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже электрических машин Основы электротехники Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по установке вспомогательных устройств на электрических машинах Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.15.3. Трудовая функция

Наименование	Проверка схем подключения электрических машин, подготовка их к включению		Код	O/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Замствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудование для проверки схем подключения электрических машин, подготовка их к включению Проверка схем подключения электрических машин Устранение дефектов, обнаруженных при проверке схем подключения Подготовка электрических машин к включению
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции по электрическим машинам Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при проверке схем подключения электрических машин и подготовке их к включению Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при проверке схем подключения электрических машин и подготовке их к включению Пользоваться средствами для строповки и перемещения оборудования при монтаже электрических машин Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Условные изображения на чертежах и схемах электрических машин
	Правила проверки схем подключения электрических машин и подготовки их к включению
	Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при проверке схем подключения электрических машин и подготовке их к включению
	Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при проверке схем подключения электрических машин и подготовке их к включению
	Правила строповки и перемещения оборудования при монтаже электрических машин
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по проверке схем подключения электрических машин, подготовке их к включению
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профessionальные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.16. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Наладка электрооборудования	Код	P	Уровень квалификации	5
--------------	-----------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтажник наладчик 5-го разряда Электромонтажник наладчик 6-го разряда Электромонтажник наладчик 7-го разряда
----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Общее среднее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа соответствующего электрооборудования по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие группы по электробезопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 408	Электромонтажник-наладчик 5-го разряда
	§ 409	Электромонтажник-наладчик 6-го разряда
	§ 410	Электромонтажник-наладчик 7-го разряда
ОКПДТР	19798	Электромонтажник-наладчик
ОКСО	2.08.01.17	Электромонтажник-наладчик
	2.15.01.19	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

#### 3.16.1. Трудовая функция

Наименование	Наладка электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Код	P/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве
	Наладка систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве
	Наладка объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве
	Настройка аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров
	Проверка наладки объектов электроснабжения с различными видами

	релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Правила наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p>

	<p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.16.2. Трудовая функция

Наименование	Наладка электроприводов	Код	P/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	-------------------------	-----	--------	-----------------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Подбор инструментов, оборудования для наладки электроприводов</p> <p>Наладка электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования</p> <p>Наладка электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов</p>
Необходимые умения	<p>Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции электроприводов</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования</p> <p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах электроприводов</p> <p>Правила наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при</p>

	наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования
	Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования
	Основы электротехники
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
	Производственная инструкция по наладке электроприводов
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Требования, предъявляемые к rationalной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
Другие характеристики	-

### 3.16.3. Трудовая функция

Наименование	Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока	Код	P/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструментов, оборудования для наладки дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока  Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов  Наладка дифференциальной и направленной защиты двигателей  Наладка схем оперативного управления постоянного тока
Необходимые умения	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции по дифференциальной и направленной защите силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока  Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока

	<p>Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока</p> <p>Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p>
Необходимые знания	<p>Условные изображения на чертежах и схемах дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока</p> <p>Правила наладки дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока</p> <p>Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока</p> <p>Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Производственная инструкция по наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока</p> <p>Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования</p>
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в строительстве, город Москва
Председатель

Ишин Александр Васильевич

## 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК», город Санкт-Петербург
2	Общество с ограниченной ответственностью «ПетроТеплоПрибор», город Санкт-Петербург
3	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

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

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

<sup>3</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277).

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 23, ст. 4041).

<sup>6</sup> Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957).

<sup>7</sup> Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477).

<sup>8</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», выпуск 10, раздел «Производство часов и технических камней, ремонт часов», выпуск 19, раздел «Общие профессии электротехнического производства», выпуск 72, раздел «Ремонт и испытание изделий спецпроизводств».

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>10</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.