

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

29 декабря 2015г.

№ 1176н

Москва

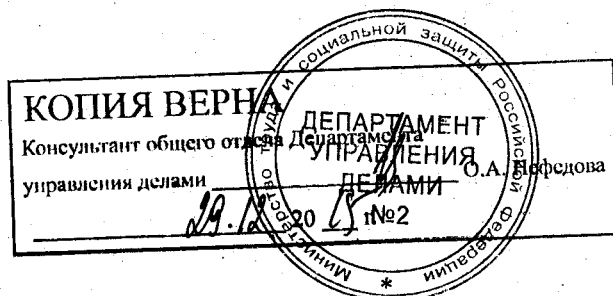
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи  
электрических сетей»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
 приказом Министерства  
 труда и социальной защиты  
 Российской Федерации  
 от «29» декабря 2015 г. № 1146н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей**

806
Регистрационный номер

## Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение комплексных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Документационное обеспечение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях».....	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль работы бригады, группы по обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях».....	15
3.5. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт оборудования связи в электрических сетях».....	18
3.6. Обобщенная трудовая функция «Экспертное сопровождение деятельности по развитию систем технологической связи в электрических сетях».....	24
3.7. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях».....	27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	31

## I. Общие сведения

Обслуживание и ремонт оборудования связи электрических сетей (наименование вида профессиональной деятельности)	20.029
	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Поддержание и восстановление исправности и работоспособности оборудования технологической связи для обеспечения бесперебойной и надежной работы электрических сетей

Группа занятий:

1330	Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий	2152	Инженеры-электроники
------	--	------	----------------------

2153	Инженеры по телекоммуникациям	3522	Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию
7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.12.1	Передача электроэнергии
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

## II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	3	Выполнение плановых работ по проверке оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	A/01.3	3
			Выполнение плановых работ по техническому обслуживанию оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	A/02.3	
В	Выполнение комплексных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	4	Выполнение работ по монтажу оборудования связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	B/01.4	4
			Выполнение работ по наладке и ремонту оборудования связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	B/02.4	
С	Документационное обеспечение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	4	Ведение технической документации по обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	C/01.4	4
			Ведение договорной работы по обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	C/02.4	
D	Организация и контроль работы бригады, группы по обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	5	Обеспечение готовности бригады, группы к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	D/01.5	5
			Руководство работой бригады, группы по обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	D/02.5	

E	Эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт оборудования связи в электрических сетях	6	Мониторинг работоспособности систем и оборудования связи в электрических сетях	E/01.6	6
			Диагностика и обеспечение устранения повреждений и неисправностей, ремонт оборудования связи в электрических сетях	E/02.6	
			Техническое обслуживание оборудования связи в электрических сетях	E/03.6	
F	Экспертное сопровождение деятельности по развитию систем технологической связи в электрических сетях	6	Обоснование планов и программ развития систем технологической связи в электрических сетях	F/01.6	6
			Контроль и приемка работ подрядных организаций в части строительства и реконструкции объектов связи электрических сетей	F/02.6	
G	Управление деятельностью по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	G/01.6	6
			Руководство работой подразделения по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	G/02.6	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Электромонтер 3-го разряда</p> <p>Электромонтер 4-го разряда</p> <p>Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики 3-го разряда</p> <p>Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики 4-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 3-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 4-го разряда</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки, программы профессиональной переподготовки по профессии электромонтера диспетчерского оборудования и телеавтоматики или электромонтера по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	-
--	---

Особые условия допуска к работе	<p>Лица не моложе 18 лет<sup>3</sup></p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации<sup>4</sup></p> <p>Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения инструктажа, стажировки и проверки знаний<sup>5</sup></p> <p>Квалификационная группа по электробезопасности не ниже III<sup>6</sup></p>
---------------------------------	--

Другие характеристики	Требованием к переходу к более высокому разряду является повышение квалификации в области обслуживания и ремонта оборудования связи электрических сетей
-----------------------	---

#### Дополнительные характеристики

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

ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС <sup>7</sup>	§334, 335	Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (3-й, 4-й разряд)
	§ 104, 105	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (3-й, 4-й разряд)
ОКПДТР <sup>8</sup>	19821	Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение плановых работ по проверке оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение плановых и внеочередных проверок аппаратуры и каналов технологической связи в зоне эксплуатационной ответственности
	Проверка характеристик каналов технологической связи
	Проверка действия сигнализации технологической связи по индикаторам
	Проверка работоспособности внешней аварийной сигнализации оборудования средств диспетчерского и технологического управления
	Проверка исправности электропитания оборудования технологической связи
	Выявление неисправностей и повреждений на закрепленном оборудовании технологической связи
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи, электрические схемы
	Применять пневматический и электрифицированный инструмент, специальные приспособления, оборудование и средства измерений
	Производить контроль параметров работы оборудования связи
	Оценивать соответствие рабочего места условиям безопасного ведения работ
	Определять место и характер повреждений
	Соблюдать правила безопасности труда, требования производственной санитарии и пожарной безопасности
	Применять средства индивидуальной и групповой защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования
	Вести техническую документацию
	Работать в команде
Необходимые знания	Принципы передачи информации по высокочастотным каналам связи, по линиям электропередач, по многоканальным системам
	Основные принципиальные и монтажные схемы диспетчерского

	оборудования и аппаратуры телеавтоматики, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации
	Основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, кабельных цепей и каналов телеавтоматики, методы проверки и измерения их
	Основные сведения о кабельных и линейных сооружениях, их устройство и порядок обслуживания
	Способы определения и устранения дефектов в аппаратуре и оборудовании связи
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в части средств диспетчерского и технологического управления
	Устройство электроустановок в части вторичных цепей средств диспетчерского и технологического управления
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Нормы испытаний и измерений оборудования связи
	Основы электротехники и радиотехники
	Блок-схемы обслуживаемого оборудования, каналов высокочастотной связи, телемеханики и радиосвязи
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение плановых работ по техническому обслуживанию оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Измерение электрических характеристик оборудования технологической связи
	Снятие амплитудных и частотных характеристик оборудования технологической связи
	Сборка схем для проведения типовых испытаний аппаратуры и оборудования технологической связи
Необходимые умения	Составлять чертежи, эскизы несложных деталей
	Применять пневматический и электрифицированный инструмент,



	специальные приспособления, оборудование и средства измерений
	Оценивать состояние охраны труда на производственном объекте
	Производить сращивание, пайку и изоляцию
	Соблюдать правила безопасности труда, требования производственной санитарии и пожарной безопасности
	Применять средства индивидуальной и групповой защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования
	Вести техническую документацию
	Работать в команде
Необходимые знания	Принципы передачи информации по высокочастотным каналам связи, по линиям электропередач, по многоканальным системам
	Основные принципиальные и монтажные схемы диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Нормы испытаний и измерений оборудования связи
	Блок-схемы обслуживаемого оборудования, каналов высокочастотной связи, телемеханики и радиосвязи
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования
Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение комплексных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер 5-го разряда Электромонтер 6-го разряда Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики 5-го разряда Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики 6-го разряда Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств
--	--

	связи 5-го разряда Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 6-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки по профессии квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года электромонтером диспетчерского оборудования и телеавтоматики с более низким (предшествующим) разрядом на производстве в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделения по обслуживанию и ремонту оборудования связи
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного, повторного инструктажа на рабочем месте, стажировки, проверки знаний в комиссии и прохождения пожарно-технического минимума Квалификационная группа по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	Требованием к переходу к более высокому разряду является повышение квалификации в области обслуживания и ремонта оборудования связи электрических сетей

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§336,337	Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (5-й, 6-й разряд)
	§106,107	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (5-й, 6-й разряд)
ОКПДТР	19821	Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по монтажу оборудования связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	Код	V/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление монтажных схем
	Проведение монтажных работ систем технологической связи
	Выполнение монтажных работ на кроссе соединительных линий и на оборудовании технологической связи
	Ведение технической документации по обслуживанию оборудования технологической связи
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией А/01.3 «Выполнение плановых работ по проверке оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации»
	Собирать и регулировать испытательные установки
	Производить настройку и регулировку аппаратуры связи
	Производить сращивание, пайку и изоляцию кабелей связи
	Производить измерения параметров работы обслуживаемого оборудования
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией А/01.3 «Выполнение плановых работ по проверке оборудования технологической связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации»
	Основы электроники и полупроводниковой техники в пределах выполняемой работы
	Схемы коммутации, характеристики и режимы работ аппаратуры телеавтоматики, линий электропередач
	Принципиальные монтажные схемы оборудования
	Правила устройства электроустановок в части вторичных цепей средств диспетчерско-технологического управления
	Технические характеристики обслуживаемого оборудования связи
	Принципиальные и монтажные схемы многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов
	Принципиальные схемы и принципы работы группового генераторного и общестанционного оборудования
	Принципиальные схемы цепей телеавтоматики и телесигнализации
	Электрические нормы оборудования и каналов телеавтоматики
	Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования связи и систем управления
	Конструктивное устройство самопишущих и электронно-регистрирующих приборов
	Устройство источников питания тока, правила настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов
	Правила ведения производственной документации
Другие характеристики	-

## 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по наладке и ремонту оборудования связи в электрических сетях под руководством персонала более высокой квалификации	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Наладка оборудования технологической связи, находящегося в эксплуатации
	Выполнение кроссировок
	Устранение повреждений и неисправностей в различных блоках и модулях оборудования связи в зоне эксплуатационной ответственности
	Проведение аварийно-восстановительных работ на оборудовании связи в зоне эксплуатационной ответственности
	Выполнение работ по прокладке кабелей связи
	Ведение технической документации по обслуживанию оборудования технологической связи
Необходимые умения	Составлять чертежи, эскизы несложных деталей
	Применять пневматический и электрифицированный инструмент, специальные приспособления, оборудование и средства измерений
	Определять соответствие своего рабочего места условиям безопасного ведения работ
	Производить сращивание, пайку и изоляцию
	Определять характер неисправностей в работе оборудования технологической связи
	Определять объем требуемого ремонта
	Определять необходимые ресурсы для выполнения ремонтных работ оборудования связи
	Выполнять пропайку соединений
	Соблюдать правила безопасности труда, требования производственной санитарии и пожарной безопасности
	Применять средства индивидуальной и групповой защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Оформлять техническую документацию с соблюдением требований по ее оформлению
Работать в команде	
Необходимые знания	Принципы передачи информации по высокочастотным каналам, по линиям электропередач, по многоканальным системам
	Основные принципиальные и монтажные схемы диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Нормы испытаний и измерений оборудования связи

	Блок-схемы обслуживаемого оборудования, каналов высокочастотной связи, телемеханики и радиосвязи
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Документационное обеспечение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи в электрических сетях	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Техник
--	--------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программа подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Квалификационная группа по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3522	Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию
ЕКС	-	Техник
ОКПДТР	27075	Техник по учету
ОКСО	210400	Телекоммуникации