



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 51469

от "28 июня 2018г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минтруд России)

**ПРИКАЗ**

4 июня 2018г.

№ 3614

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий  
электропередачи»**

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; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1178н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40853).

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от « 4 » июня 2018 г. № 3614

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи

826

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка и выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация и выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация и выполнение сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».....	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация и выполнение работ повышенной сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».....	16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».....	20
3.6. Обобщенная трудовая функция «Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».....	24
3.7. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».....	27
3.8. Обобщенная трудовая функция «Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».....	32
3.9. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи».....	35
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	39

### I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи  
(наименование вида профессиональной деятельности)

20.031

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежности и качества электроснабжения потребителей путем контроля технического состояния воздушных линий, своевременного и качественного проведения ремонтных и эксплуатационных работ

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2151	Инженеры-электрики
3113	Техники-электрики	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
7413	Монтажники и ремонтники линий электропередачи	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.12	Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям
(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 и выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации	3	Подготовка к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации	A/01.3	3
B	Организация и выполнение работ средней сложности по ремонту воздушных линий электропередачи	4	Выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации	A/02.3	3
C	Организация и выполнение сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	4	Выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	B/01.4	4
D	Организация и выполнение работ повышенной сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	4	Организация работ средней сложности по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	B/02.4	4
			Выполнение сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	C/01.4	4
			Организация сложных работ по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	C/02.4	4
			Выполнение работ повышенной сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	D/01.4	4
			Организация работ повышенной сложности по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	D/02.4	4

E	Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	5	Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	E/01.5	5
	обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи		Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	E/02.5	5
F	Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	5	Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	F/01.5	5
	обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи		Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	F/02.5	5
G	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	5	Мониторинг технического состояния воздушных линий электропередачи	G/01.5	5
	обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи		Обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	G/02.5	5
	электропередачи		Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	G/03.5	5
H	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	H/01.6	6
	электропередачи		Техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	H/02.6	6
I	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	6	Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	I/01.6	6
	электропередачи		Организация работы подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	I/02.6	6

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3-го разряда</p> <p>Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей 3-го разряда</p> <p>Электромонтер 3-го разряда</p>
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих в области ремонта воздушных линий электропередачи
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 в соответствии с требованиями Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации<sup>5</sup></p> <p>Наличие удостоверений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о допуске к работам в электроустановках с присвоением квалификационной группы по электробезопасности не ниже II<sup>6</sup>;</li> <li>- о допуске к работам на высоте с присвоением группы безопасности работ на высоте не ниже I<sup>7</sup></li> </ul>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7413	Монтажники и ремонтники линий электропередачи
ЕТКС <sup>8</sup>	§ 32	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3-го разряда
	§ 57	Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей 3-го разряда

ОКПДТР <sup>9</sup>	19855	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
---------------------	-------	--

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника 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	Проверка по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы
	Выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации
	Выполнение земляных работ
	Подготовка оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок)
	Ремонт инструмента и приспособлений
	Изготовление несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок)
	Восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах
	Проверка элементов опор на загнивание
	Проведение верхового осмотра воздушных линий электропередачи
Необходимые умения	Проверка состояния заземляющих устройств
	Выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей
	Применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей
	Читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей
	Соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ
	Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
Необходимые знания	Применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости
	Топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности
	Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор
	Технология проведения работ по техническому обслуживанию и

	ремонту воздушных линий электропередачи
	Основы электротехники
	Назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи
	Правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
	Правила подготовки и производства земляных работ
	Такелажные и специальные приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи
	Правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи
	Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
	Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением
	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Порядок и приемы оказания первой помощи на производстве
	Правила подготовки и производства работ на высоте
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение ремонта фундамента опор воздушных линий электропередачи
	Механическая чистка проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту
	Окраска опор воздушных линий электропередачи без поднятия на высоту
	Чистка, смазка, регулировка, протяжка болтовых соединений на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады
	Замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады
Необходимые умения	Зачищать контакты
	Устранять простые дефекты элементов воздушных линий электропередачи



	Готовить и устанавливать ремонтные зажимы
	Соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ
	Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости
	Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
	Применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости
Необходимые знания	Топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности
	Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор
	Технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
	Основы электротехники
	Назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи
	Правила применения резервных источников энергии
	Правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
	Правила подготовки и производства земляных работ
	Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением
	Правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи
	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
	Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением
	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Порядок и приемы оказания первой помощи на производстве
Правила подготовки и проведения работ на высоте	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей,	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 4-го разряда Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей 4-го разряда
------------------------------------	---

профессий	Электромонтер 4-го разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих в области ремонта воздушных линий электропередачи
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года электромонтером по ремонту воздушных линий электропередачи, электромонтером по эксплуатации распределительных сетей, электромонтером 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет 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 в соответствии с требованиями Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации Наличие удостоверений: - о допуске к работам в электроустановках с присвоением квалификационной группы по электробезопасности не ниже III; - о допуске к работам на высоте с присвоением группы безопасности работ на высоте не ниже I
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7413	Монтажники и ремонтники линий электропередачи
ЕТКС	§ 33	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 4-го разряда
	§ 58	Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей 4-го разряда
ОКПДТР	19855	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Код	V/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед
-------------------	---

	началом работы
	При наличии соответствующего допуска строповка грузов при работах на воздушных линиях электропередачи
	Проверка опор воздушных линий электропередачи на загнивание и наличие дефектов
	Проведение верховых осмотров воздушных линий электропередачи, в том числе под напряжением
	Расчистка и расширение трасс воздушных линий электропередачи
	Замена промежуточных деревянных опор на железобетонные опоры
	Замена анкерно-угловых деревянных опор на анкерно-угловые железобетонные и металлические опоры
	Установка и снятие гирлянд изоляторов, замена натяжной и поддерживающей гирлянды изоляторов и зажима
	Ремонт фундамента опор
	Механическая чистка проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту
	Окраска опор без поднятия на высоту
Необходимые умения	Выполнять простые слесарные операции по изготовлению конструкций и деталей
	Выявлять дефекты элементов воздушных линий электропередачи
	Применять грузозахватные устройства и приспособления
	Определять коррозионное состояние металлических опор и траверс железобетонных опор
	Сращивать провода и тросы
	Собирать изоляторы в гирлянды
	Соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ
	Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости
	Применять средства индивидуальной защиты, защиты от падения с высоты в зависимости от характера выполняемых работ
Необходимые знания	Правила устройства электроустановок
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Типы и конструкции деревянных, металлических и железобетонных опор воздушных линий электропередачи
	Технические характеристики элементов воздушных линий электропередачи (провода и тросы)
	Приемы проверки древесины опор на загнивание
	Технология антисептирования древесины опор
	Требования, предъявляемые к фундаментам опор
	Технические условия на производство и приемку строительных и монтажных работ при сооружении фундаментов
	Технические требования к деревянным опорам, допуски при сборке деревянных опор
	Коэффициенты запаса прочности и нормы отбраковки на провода, тросы, изоляторы, контактные зажимы, арматуру и разрядники, фундаменты и заземляющие устройства

	Конструкция деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам и предъявляемые к ним требования
	Инструменты, применяемые при замерах опор
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи
	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
	Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением
	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Инструкция по оказанию первой помощи на производстве
	Правила подготовки и проведения работ на высоте
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ средней сложности по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Код	V/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль перед началом работы по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности
	Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда или распоряжения
	Контроль соблюдения мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ
	Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту
	Проведение целевых инструктажей по охране и безопасности труда членов бригады
	Контроль выполнения работ членами бригады
	Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады
	Приостановление работы в случаях невозможности выполнения работ
	Ведение технической документации по выполняемым работам
Необходимые умения	Формулировать задания подчиненным работникам
	Планировать и организовывать работу подчиненных работников
	Оценивать результаты деятельности подчиненных работников
	Контролировать действия подчиненных работников, исполнение решений
	Устанавливать (снимать) переносное защитное заземление
	Проводить инструктажи