



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 77268

от "15" февраля 2024г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРУД РОССИИ)**

**ПРИКАЗ**

15 января 2024г.

Москва

№

84

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами  
испытаний и измерений»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019 г. № 510н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2019 г., регистрационный № 55611).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «15» января 2024 г. № 8Н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений

1291

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 «Проведение простых работ по испытаниям и измерениям параметров оборудования электрических сетей».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей».....	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Проведение особо сложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей».....	19
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль работы бригады по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей».....	26
3.5. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей».....	33
3.6. Обобщенная трудовая функция «Экспертное сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей».....	41
3.7. Обобщенная трудовая функция «Управление процессом технического диагностирования оборудования электрических сетей».....	48
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	56

### I. Общие сведения

Техническое диагностирование оборудования электрических сетей  
методами испытаний и измерений

20.042

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Оценка технического состояния и остаточного ресурса оборудования электрических сетей

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2151	Инженеры-электрики
------	--	------	--------------------

3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.12.1	Передача электроэнергии
35.13	Распределение 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
A	Проведение простых работ по испытаниям и измерениям параметров оборудования электрических сетей	3	Выполнение вспомогательных работ при осуществлении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей в составе бригады	A/01.3	3
			Выполнение испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей в составе бригады	A/02.3	3
			Контроль параметров оборудования электрических сетей методами неразрушающего контроля в составе бригады	A/03.3	3
B	Проведение испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	4	Выполнение несложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно	B/01.4	4
			Выполнение сложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	B/02.4	4
			Контроль параметров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно методами неразрушающего контроля	B/03.4	4
C	Проведение особо сложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	4	Осуществление испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно по наряду или распоряжению в качестве производителя работ	B/04.4	4
			Выполнение особо сложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	C/01.4	4
			Контроль параметров оборудования электрических сетей методами неразрушающего контроля	C/02.4	4
D	Организация и контроль работы бригады по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	5	Осуществление испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей по наряду или распоряжению в качестве производителя работ	C/03.4	4
			Подготовка бригады к выполнению работ по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	D/01.5	5
	Руководство работой бригады по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей			D/02.5	5

E	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей	6	Выполнение регламентных работ по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений Обновление планов и программ деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений Документационное обеспечение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	E/01.6 E/02.6 E/03.6	6 6 6
F	Экспертное сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей	6	Обобщение и анализ информации по результатам испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей Организационное сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	F/01.6 F/02.6	6 6
G	Управление процессом технического диагностирования оборудования электрических сетей	6	Организация и контроль деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений Организация работы подчиненного персонала по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	G/01.6 G/02.6	6 6

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение простых работ по испытаниям и измерениям параметров оборудования электрических сетей	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Электромонтер по испытаниям и измерениям 3-го разряда</p> <p>Электромонтер по испытаниям и измерениям 4-го разряда</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	<p>Лица не моложе 18 лет<sup>3</sup></p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<sup>4</sup></p> <p>Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после прохождения подготовки по новой должности (рабочему месту)<sup>5</sup></p> <p>Наличие группы по электробезопасности, права на проведение специальных работ<sup>6</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для 3-го разряда – не ниже II</li> <li>- для 4-го разряда – не ниже III</li> <li>- для работников, допущенных к проведению высоковольтных испытаний, необходимо наличие допуска на проведение специальных работ</li> </ul>
Другие характеристики	Работы выполняются под руководством работника более высокой квалификации

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 43	Электромонтер по испытаниям и измерениям 3-го разряда
	§ 44	Электромонтер по испытаниям и измерениям 4-го разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	19834	Электромонтер по испытаниям и измерениям

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ при осуществлении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей в составе бригады	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочих мест для проведения испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Поддержание в исправном состоянии аппаратуры, применяемой при испытаниях и измерениях параметров оборудования электрических сетей
Необходимые умения	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Собирать испытательные схемы
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основы электротехники и электроники
	Порядок применения и испытания средств индивидуальной защиты и

	электрозащитных средств, используемых в электроустановках
	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила присоединения испытательной и измерительной аппаратуры при несложных видах испытаний и измерений
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей в составе бригады	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Испытание и анализ параметров машин постоянного тока (кроме возбуждателей) и электродвигателей
	Испытания и измерение параметров аппаратуры, вторичных цепей и электропроводки на напряжение до 1000 В
	Испытания и измерение параметров вводов и проходных изоляторов
	Испытания и измерение параметров вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения
	Испытания, измерение параметров и определение места повреждения воздушных линий, кабельных линий электропередачи
	Испытания и измерение параметров контактных соединений проводов, грозозащитных тросов, сборных и соединительных шин
	Испытания и измерение параметров комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки
	Испытания и измерение параметров комплектных экранированных токопроводов 6 кВ и выше
	Испытания и измерение параметров оборудования электрических сетей, в том числе заземляющих устройств и грозозащиты, конденсаторов, коммутационного оборудования, трубчатых разрядников, измерительных трансформаторов, силовых трансформаторов, реакторов, аккумуляторных батарей, электродвигателей переменного тока
	Испытание и измерение параметров предохранителей, предохранителей-



	разъединителей напряжением выше 1000 В
	Испытания и измерение параметров сборных и соединительных шин
	Испытания и измерение параметров силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов
	Испытания и измерение параметров синхронных генераторов, компенсаторов и коллекторных возбuditелей
	Испытания и измерение параметров электрооборудования систем возбуждения генераторов и синхронных компенсаторов
	Испытание повышенным приложенным напряжением защитных средств и приспособлений
Необходимые умения	Использовать технические средства испытаний
	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Осваивать новые средства и методы испытаний, измерений (по мере их внедрения)
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Применять средства индивидуальной защиты и электротехнические средства
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой испытаний оборудования электрических сетей
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами на базовом уровне
	Собирать испытательные схемы
Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте	
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основы электротехники и электроники
	Порядок применения и испытания средств индивидуальной защиты и электротехнических средств, используемых в электроустановках

	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила присоединения испытательной и измерительной аппаратуры при несложных видах испытаний и измерений
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров оборудования электрических сетей методами неразрушающего контроля в составе бригады	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль параметров вводов и проходных изоляторов, трубчатых разрядников методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров воздушных и кабельных линий электропередач методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров измерительных трансформаторов методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров коммутационного оборудования методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов методами неразрушающего контроля
Необходимые умения	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей
	Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Собирать испытательные схемы
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ

	на конкретном рабочем месте
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Назначение и принципиальное устройство аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основные методы неразрушающего контроля
	Основы электротехники и электроники
	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование  Код  Уровень квалификации

Происхождение обобщенной трудовой функции     Код оригинала  Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Электромонтер по испытаниям и измерениям 5-го разряда</p> <p>Электромонтер по испытаниям и измерениям 6-го разряда</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года электромонтером по испытаниям и измерениям с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после прохождения подготовки по новой должности (рабочему месту) Наличие группы по электробезопасности не ниже IV Для работников, допущенных к проведению высоковольтных испытаний, необходимо наличие допуска на проведение специальных работ Наличие группы безопасности для работ на высоте не ниже I <sup>9</sup>
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 45	Электромонтер по испытаниям и измерениям 5-го разряда
	§ 46	Электромонтер по испытаниям и измерениям 6-го разряда
ОКПДТР	19834	Электромонтер по испытаниям и измерениям

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение несложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Испытание и измерение параметров вводов и проходных изоляторов до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения
	Испытание, измерение параметров и определение места повреждения воздушных и кабельных линий электропередачи до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров комплектных экранированных токопроводов до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров контактных соединений проводов,

	грозозащитных тросов, сборных и соединительных шин до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение под руководством инженерно-технического работника параметров синхронных генераторов, компенсаторов и коллекторных возбuditелей до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение под руководством инженерно-технического работника параметров электрооборудования систем возбуждения генераторов и синхронных компенсаторов до 500 кВ включительно
	Испытание и измерения параметров аппаратуры, вторичных цепей и электропроводки на напряжение до 1000 В под руководством инженерно-технического работника
	Испытание и измерения параметров предохранителей, предохранителей-разъединителей напряжением выше 1000 В
	Испытание повышенным приложенным напряжением защитных средств и приспособлений
	Проведение профилактических осмотров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно
Необходимые умения	Выявлять неточности первичных данных и результатов их обработки
	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Применять средства индивидуальной защиты и электрoзащитные средства
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами на базовом уровне
	Самостоятельно оценивать результаты проведенных исследований на соответствие объекта исследования нормативным требованиям
	Собирать испытательные схемы
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте
Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерений	
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей

	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
	Основы электротехники и электроники
	Порядок применения и испытания средств индивидуальной защиты и электротехнических средств, используемых в электроустановках
	Правила, методы, порядок и сроки производства несложных испытаний и измерений в электрических сетях и в цехах электростанций оборудования напряжением до 500 кВ включительно и нормы его отбраковки
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Способы и сроки испытаний защитных средств и приспособлений
	Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей		Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Измерение емкости и тангенса угла диэлектрических потерь тока и потерь холостого хода, увлажненности обмоток, группы соединения; измерение коэффициента трансформации, напряжения короткого замыкания, сопротивления постоянному току обмоток силовых трансформаторов и
-------------------	---

	маслонаполненных реакторов до 500 кВ включительно
	Измерение емкости и тангенса угла диэлектрических потерь конденсаторов и измерительных трансформаторов до 500 кВ включительно
	Испытание и анализ параметров машин постоянного тока (кроме возбuditелей) и электродвигателей
	Испытание и измерение параметров вводов и проходных изоляторов до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения до 500 кВ включительно
	Испытание, измерение параметров и определение места повреждения воздушных и кабельных линий электропередачи до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров комплектных экранированных токопроводов до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров контактных соединений проводов, грозозащитных тросов, сборных и соединительных шин до 500 кВ включительно
	Испытание силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов до 500 кВ включительно
	Испытание под руководством инженерно-технического работника синхронных генераторов, компенсаторов и коллекторных возбuditелей до 500 кВ включительно
	Испытание и измерение параметров электрооборудования под руководством инженерно-технического работника систем возбуждения генераторов и синхронных компенсаторов до 500 кВ включительно
	Испытание и измерения параметров аппаратуры, вторичных цепей и электропроводки на напряжение до 1000 В
	Испытание и измерения параметров предохранителей, предохранителей-разъединителей напряжением выше 1000 В
	Испытание повышенным приложенным напряжением защитных средств и приспособлений
	Испытания и измерения параметров сборных и соединительных шин до 500 кВ включительно
	Проведение профилактических осмотров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно
	Снятие круговых диаграмм переключающих устройств трансформаторов до 500 кВ включительно
Необходимые умения	Выявлять неточности первичных данных и результатов их обработки
	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять навыки работы на высоте
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Применять средства индивидуальной защиты и электробезопасные средства
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами,

	электронной почтой и браузерами, специализированными программами на базовом уровне
	Самостоятельно оценивать результаты проведенных исследований на соответствие объекта исследования нормативным требованиям
	Собирать испытательные схемы
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерений
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
	Основы электротехники и электроники
	Порядок применения и испытания средств индивидуальной защиты и электротехнических средств, используемых в электроустановках
	Правила, методы, порядок и сроки производства сложных испытаний и измерений в электрических сетях и в цехах электростанций оборудования напряжением до 500 кВ включительно и нормы его отбраковки
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
Способы и сроки испытаний защитных средств и приспособлений	
Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах	



	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно методами неразрушающего контроля	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль параметров вводов и проходных изоляторов, трубчатых разрядников до 500 кВ включительно методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров воздушных и кабельных линий электропередач до 500 кВ включительно методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров измерительных трансформаторов до 500 кВ включительно методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров коммутационного оборудования до 500 кВ включительно методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки до 500 кВ включительно методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов до 500 кВ включительно методами неразрушающего контроля
Необходимые умения	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Определять для использования конкретный метод неразрушающего контроля
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно методами испытаний и измерений
	Применять средства индивидуальной защиты и электротехнические средства
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей
	Собирать испытательные схемы
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основные методы неразрушающего контроля
	Основы электротехники и электроники
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Осуществление испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно по наряду или распоряжению в качестве производителя работ	Код	V/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль выполнения работ членами бригады при осуществлении функции производителя работ
	Обеспечение соблюдения им самим и всеми членами бригады требований охраны и безопасности труда при проведении работ при осуществлении функции производителя работ
	Оформление технической документации по выполненным работам на

	воздушных линиях электропередачи
	Приостановление работ в случаях невозможности их выполнения при осуществлении функции производителя работ
	Проведение целевых инструктажей по безопасности труда членам бригады при осуществлении функции производителя работ
	Проверка перед началом работы наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности
	Проверка при допуске соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда-допуска (распоряжения)
	Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады при осуществлении функции производителя работ
Необходимые умения	Вести техническую документацию по выполняемым работам
	Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока
	Выполнять проверку перед началом работы наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности
	Контролировать выполнение работ членами бригады при осуществлении функции производителя работ
	Контролировать соблюдение членами бригады мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ, при осуществлении функции производителя работ
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости
	Определять для использования конкретный метод неразрушающего контроля
	Оценивать результаты деятельности членов бригады при осуществлении функции производителя работ
	Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей
	Собирать испытательные схемы
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте
	Формулировать задания членам бригады при осуществлении функции производителя работ
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Допустимые расстояния и разрывы от элементов высокого напряжения до поверхности земли и различных сооружений
	Инструкция по оказанию первой помощи на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования

	электрических сетей
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основные методы неразрушающего контроля
	Порядок действий в аварийных ситуациях и методы их предупреждения
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Приемы безопасного ведения работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей до 500 кВ включительно
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение особо сложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по испытаниям и измерениям 7-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года электромонтером по испытаниям и измерениям с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или

	структурного подразделения после прохождения подготовки по новой должности (рабочему месту) Наличие группы по электробезопасности не ниже IV Для работников, допущенных к проведению высоковольтных испытаний, необходимо наличие допуска на проведение специальных работ Наличие группы безопасности для работ на высоте не ниже I
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 47	Электромонтер по испытаниям и измерениям 7-го разряда
ОКЦДТР	19834	Электромонтер по испытаниям и измерениям

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение особо сложных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Измерение емкости и тангенса угла диэлектрических потерь тока и потерь холостого хода, увлажненности обмоток, группы соединения; измерение коэффициента трансформации, напряжения короткого замыкания, сопротивления постоянному току обмоток силовых трансформаторов и маслонаполненных реакторов
	Измерение емкости и тангенса угла диэлектрических потерь конденсаторов и измерительных трансформаторов
	Измерение распределения напряжения на подвесных и натяжных гирляндах изоляторов
	Измерение сопротивления контуров заземления
	Измерение токов утечки и разрядников
	Испытание и анализ параметров машин постоянного тока (кроме возбуждателей) и электродвигателей
	Испытание и измерение параметров вводов и проходных изоляторов
	Испытание и измерение параметров вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения
	Испытание, измерение параметров и определение места повреждения воздушных и кабельных линий электропередачи
	Испытание и измерение параметров комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки
	Испытание и измерение параметров комплектных экранированных токопроводов
	Испытание и измерение параметров контактных соединений проводов,

	грозозащитных тросов, сборных и соединительных шин
	Испытание силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов
	Испытание синхронных генераторов, компенсаторов и коллекторных возбуждателей
	Испытание и измерение параметров электрооборудования систем возбуждения генераторов и синхронных компенсаторов
	Испытание и измерения параметров аппаратуры, вторичных цепей и электропроводки на напряжение до 1000 В
	Испытание и измерения параметров предохранителей, предохранителей-разъединителей напряжением выше 1000 В
	Испытание повышенным приложенным напряжением защитных средств и приспособлений
	Испытания и измерения параметров сборных и соединительных шин
	Определение тангенса угла диэлектрических потерь тока и потерь холостого хода
	Проведение профилактических осмотров оборудования электрических сетей
	Снятие круговых диаграмм переключающих устройств трансформаторов
Необходимые умения	Выявлять неточности первичных данных и результатов их обработки
	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять навыки работы на высоте
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами на базовом уровне
	Самостоятельно оценивать результаты проведенных исследований на соответствие объекта исследования нормативным требованиям
	Собирать испытательные схемы
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерений
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования

	электрических сетей
	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
	Порядок применения и испытания средств индивидуальной защиты и электротехнических средств, используемых в электроустановках
	Правила, методы, порядок и сроки производства сложных измерений и испытаний оборудования напряжением до 1000 В и выше 1000 В в электрических сетях и нормы его отбраковки
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Принцип работы изоляции в электрическом поле и окружающей среде
	Способы и сроки испытаний защитных средств и приспособлений
	Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров оборудования электрических сетей методами неразрушающего контроля		Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Контроль параметров вводов и проходных изоляторов, трубчатых разрядников методами неразрушающего контроля					

	Контроль параметров воздушных и кабельных линий электропередач методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров измерительных трансформаторов методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров коммутационного оборудования методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки методами неразрушающего контроля
	Контроль параметров силовых трансформаторов, автотрансформаторов и масляных реакторов методами неразрушающего контроля
Необходимые умения	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Определять для использования конкретный метод неразрушающего контроля
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Применять средства индивидуальной защиты и электротехнические средства
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей
	Собирать испытательные схемы
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Основные методы неразрушающего контроля
	Основы электротехники и электроники
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
Правила устройства электроустановок	



	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей по наряду или распоряжению в качестве производителя работ	Код	C/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль выполнения работ членами бригады при осуществлении функции производителя работ
	Обеспечение соблюдения им самим и всеми членами бригады требований охраны и безопасности труда при проведении работ при осуществлении функции производителя работ
	Оформление технической документации по выполненным работам на воздушных линиях электропередачи
	Проведение целевых инструктажей по безопасности труда членам бригады при осуществлении функции производителя работ
	Проверка перед началом работы наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности
	Проверка при допуске соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда-допуска (распоряжения)
	Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады при осуществлении функции производителя работ
Необходимые умения	Вести техническую документацию по выполняемым работам
	Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока
	Выполнять проверку перед началом работы наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности
	Контролировать выполнение работ членами бригады при осуществлении функции производителя работ
	Контролировать соблюдение мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости

	<p>Определять для использования конкретный метод неразрушающего контроля</p> <p>Оценивать результаты деятельности членов бригады при осуществлении функции производителя работ</p> <p>Подготавливать рабочие места и осуществлять допуск бригады к работе по выполнению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей до 220 кВ</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты и электротехнические средства</p> <p>Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений</p> <p>Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования электрических сетей</p> <p>Собирать испытательные схемы</p> <p>Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте</p> <p>Формулировать задания членам бригады при осуществлении функции производителя работ</p>
Необходимые знания	<p>Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры</p> <p>Допустимые расстояния и разрывы от элементов высокого напряжения до поверхности земли и различных сооружений</p> <p>Инструкция по оказанию первой помощи на производстве</p> <p>Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках</p> <p>Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования</p> <p>Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей</p> <p>Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей</p> <p>Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций</p> <p>Основные методы неразрушающего контроля</p> <p>Порядок действий в аварийных ситуациях и методы их предупреждения</p> <p>Требования охраны труда при работе на высоте</p> <p>Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями</p> <p>Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей</p> <p>Правила устройства электроустановок</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Приемы безопасного ведения работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей</p> <p>Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии</p> <p>Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей</p>
Другие	-

характеристики	
----------------	--

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль работы бригады по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	Код	D	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер
--	--------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет по профессии электромонтера по испытаниям и измерениям параметров оборудования электрических сетей
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после прохождения подготовки по новой должности (рабочему месту) Наличие группы по электробезопасности не ниже V Для работников, допущенных к проведению высоковольтных испытаний, необходимо наличие допуска на проведение специальных работ (при необходимости) Наличие группы безопасности для работ на высоте не ниже II
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС <sup>10</sup>	-	Мастер участка
ОКПДТР	23998	Мастер участка
ОКСО <sup>11</sup>	2.13.02.03	Электрические станции, сети и системы
	2.13.02.07	Электроснабжение (по отраслям)
	2.13.02.08	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника
	2.13.02.09	Монтаж и эксплуатация линий электропередачи
	2.13.02.10	Электрические машины и аппараты
	2.13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и

		электромеханического оборудования (по отраслям)
--	--	---

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка бригады к выполнению работ по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	Код	D/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Ведение учета и анализа производственной деятельности участка, подготовка предложений по текущему премированию, поощрению и наложению взысканий для подчиненного персонала</p> <p>Внедрение передовых приемов и методов труда, механизации процессов производства, сокращения ручного и тяжелого физического труда, снижения продолжительности труда, снижения расходования всех видов ресурсов</p> <p>Контроль наличия и правильности эксплуатации средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при диагностировании оборудования электрических сетей, своевременности их доставки на объекты и перемещения между объектами</p> <p>Контроль наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, такелажа, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности</p> <p>Контроль прохождения подчиненным персоналом проверки знаний, медицинских осмотров, обучения с отрывом от производства в специализированных подразделениях (организациях) в соответствии с утвержденными планами и графиками</p> <p>Обеспечение подчиненного персонала необходимыми материальными ресурсами, технической документацией, контроль соответствия организации технического и хозяйственного обслуживания рабочих мест требованиям проектной и нормативной документации</p> <p>Обеспечение подчиненного персонала спецодеждой, средствами защиты и необходимыми приспособлениями в зависимости от условий и содержания работ</p> <p>Организация выполнения заданий по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей</p> <p>Определение качественного состава бригады по численности и квалификации с учетом условий выполнения работ и возможности обеспечения необходимого надзора, ее формирование</p> <p>Организация подготовки рабочих мест для безопасного производства работ по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей</p> <p>Подготовка предложений по внедрению новой техники и передовых технологий</p> <p>Проведение аттестации рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда, разработка и выполнение мероприятий по улучшению условий труда, повышению культуры производства</p>
-------------------	---

	<p>Проведение инструктажей по безопасным методам труда с оформлением их в журнале инструктажей, наряде-допуске</p> <p>Расследование аварий и других технологических нарушений на закрепленном за участком оборудовании, в зданиях и сооружениях, а также происшедших в организации электроэнергетики несчастных случаев, принятие необходимых мер по предотвращению нарушений</p> <p>Обеспечение условий для изучения подчиненным персоналом и распространения передового опыта проведения испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей, развития рационализаторства</p> <p>Составление заявок на получение материальных ценностей, контроль своевременности реализации, правильного хранения, использования и списания материальных ресурсов</p> <p>Составление перспективных и текущих заявок на материалы, оборудование, специальную одежду</p> <p>Составление планов работы подчиненного персонала</p> <p>Формирование предложений по численному, профессиональному и квалификационному составу участка и отдельных бригад, присвоению разрядов рабочим, совершенствованию систем материального и морального стимулирования ремонтного персонала, пересмотру действующих норм на ремонтные работы, улучшению организации ремонта</p>
Необходимые умения	<p>Вести оперативно-техническую и отчетную документацию</p> <p>Доводить до подчиненного персонала производственные задания, обеспечивать расстановку рабочих и бригад до начала работ</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве</p> <p>Определять состав бригады по численности и квалификации с учетом условий выполнения работ</p> <p>Организовывать работу при внедрении новых средств и методов технического диагностированию оборудования электрических сетей</p> <p>Организовывать рабочие места, их техническое оснащение</p> <p>Осваивать новые средства и методы технического диагностирования оборудования электрических сетей</p> <p>Осуществлять проверку подготовки рабочих мест</p> <p>Оформлять, выдавать наряды-допуски и распоряжения на проведение работ согласно действующей нормативно-технической документации по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров</p> <p>Оформлять документацию на выполненные работы, вести учетную документацию по использованию рабочего времени, выработке, простоям, расходованию материальных ресурсов</p> <p>Оформлять заявки на необходимые материальные ресурсы и контролировать их реализацию</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ</p> <p>Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте</p> <p>Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров</p> <p>Применять средства пожаротушения в случае возникновения необходимости</p>

	Проверять соответствие подготовленного рабочего места указаниям наряда или распоряжения
	Проводить регулярную техническую учебу и инструктажи членов бригады перед началом производства работ
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами на базовом уровне
Необходимые знания	Графические и электронные схемы электроустановок
	Допустимые расстояния и разрывы от элементов высокого напряжения до поверхности земли и различных сооружений
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Объем и нормы испытаний электрооборудования
	Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части исполнения трудовых обязанностей
	Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
	Положение об оплате труда и премировании
	Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Порядок допуска к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Порядок организации и использования средств радиосвязи в организациях электроэнергетики
	Порядок организации и проведения противопожарных тренировок в электросетевом комплексе
	Порядок применения и испытания средств индивидуальной защиты и электротехнических средств, используемых в электроустановках
	Порядок присвоения диспетчерских наименований
	Порядок производства земляных работ в зоне прохождения кабельных линий
	Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон
Порядок эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок	

	Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в области деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей
	Способы предотвращения порчи товарно-материальных ценностей при погрузке, разгрузке и хранении
	Строительные нормы и правила, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство работой бригады по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	Код	D/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль действий членов бригады, в том числе для исключения ошибочного попадания их на действующее оборудование, находящееся под напряжением, и несанкционированного выхода из зоны рабочего места
	Контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ, оперативное выявление и устранение причин их нарушения
	Контроль соблюдения подчиненным персоналом требований охраны труда, правил технической эксплуатации, пожарной безопасности, трудовой и производственной дисциплины
	Обеспечение согласованной работы персонала бригады (участка) с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ
	Организация работ в соответствии с нарядом-допуском, технологическими картами
	Осуществление контроля хода работ повышенной опасности, сложности
	Принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака
	Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации поломок оборудования, аварий, технологических нарушений

	Приостановление работ и информирование ответственного руководителя работ по наряду-допуску о невозможности выполнения работ
	Приостановление работы в случаях, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих, с немедленным сообщением об этом непосредственному руководителю
	Руководство производственной деятельностью участка по проведению испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ
Необходимые умения	Вести оперативно-техническую и отчетную документацию
	Контролировать деятельность, исполнение поручений
	Обеспечивать наличие и исправность на местах проведения работ знаков безопасности, предупредительных надписей, заграждений, противопожарного инвентаря, защитных средств, установки заземлений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Организовывать работу при внедрении новых средств и методов технического диагностированию оборудования электрических сетей
	Организовывать рабочие места, их техническое оснащение
	Осваивать новые средства и методы технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Оформлять документацию на выполненные работы, вести учетную документацию по использованию рабочего времени, выработке, простоям, расходованию материальных ресурсов
	Оценивать результаты деятельности членов бригады
	Планировать и организовывать работу членов бригады
	Применять первичные средства пожаротушения
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении работ на конкретном рабочем месте
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров
	Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ
	Проводить инструктаж персонала участка по технологии и безопасному выполнению работ
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами на базовом уровне
Формулировать задания членам бригады	
Необходимые знания	Графические и электронные схемы электроустановок
	Допустимые расстояния и разрывы от элементов высокого напряжения до поверхности земли и различных сооружений
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Методы предотвращения негативного воздействия возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий на производственный персонал и население



Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
Объем и нормы испытаний электрооборудования
Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность
Трудовое законодательство Российской Федерации в части исполнения трудовых обязанностей
Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
Положение об оплате труда и премировании
Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
Порядок вывода оборудования, зданий и сооружений в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения их ремонта
Порядок действий в аварийных ситуациях и методы их предупреждения
Порядок допуска к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок
Порядок организации и использования средств радиосвязи в организациях электроэнергетики
Порядок организации и проведения противопожарных тренировок в электросетевом комплексе
Порядок подготовки и проведения противоаварийных и ситуационных тренировок
Порядок применения и испытания средств индивидуальной защиты и электрозщитных средств, используемых в электроустановках
Порядок присвоения диспетчерских наименований
Порядок проведения расследования несчастных случаев
Порядок производства земляных работ в зоне прохождения кабельных линий
Порядок эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон
Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в области деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей
Требования охраны труда при работе на высоте
Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
Правила расследования причин аварий в электроэнергетике
Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
Правила устройства электроустановок
Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей
Строительные нормы и правила, регламентирующие деятельность по

	трудоустрой функции
	Требования безопасности при работе с компьютером
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей	Код	Е	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер I категории Инженер II категории Специалист Специалист I категории Специалист II категории
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров В случае наделения правом выполнения работ в действующих электроустановках допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после прохождения подготовки по новой должности (рабочему месту) Наличие группы по электробезопасности не ниже IV
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер электротехнической лаборатории
ОКПДТР	22873	Инженер-энергетик
	42490	Инженер-исследователь по неразрушающему контролю и

		диагностике
ОКСО	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника

### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение регламентных работ по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	Код	E/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выявление причин отклонения текущих параметров оборудования электрических сетей от нормативных и заданных величин
	Контроль текущих режимов, технико-экономических показателей и технических параметров оборудования электрических сетей
	Контроль соблюдения персоналом, занятым в испытаниях, правил и инструкций по эксплуатации оборудования, требования охраны труда, пожарной безопасности
	Контроль соблюдения требований технологии к техническому диагностированию оборудования электрических сетей, качеству и безопасности выполнения работ
	Контроль установки дополнительных средств измерений в схемах испытаний
	Организация и выполнение работы по настройке и подключению испытательной аппаратуры (оборудования) к энергетическому оборудованию
	Проведение инструктажа персонала, участвующего в выполнении испытаний
	Проведение профилактических осмотров оборудования электрических сетей
	Проведение специальных замеров параметров оборудования электрических сетей
	Разработка и внедрение мероприятий по повышению надежности и экономичности работы оборудования электрических сетей
	Разработка методик проведения испытаний, исследований и контроля работы оборудования электрических сетей
	Разработка режимных карт, подготовка нормативных характеристик, рекомендаций по режимам работы оборудования электрических сетей
	Расследование аварий и других технологических нарушений на закрепленном за участком оборудовании, в зданиях и сооружениях, а также происшедших в организации электроэнергетики несчастных случаев, принятие необходимых мер по предотвращению нарушений
	Работа по приемке оборудования электрических сетей из ремонта и монтажа, проведению проверочных испытаний, выполнению пусконаладочных работ
	Формирование заключений о возможности и целесообразности дальнейшей эксплуатации оборудования электрических сетей, пригодности к

	эксплуатации отдельных его узлов, деталей, механизмов, технологических систем или необходимости их замены
Необходимые умения	Вести техническую и отчетную документацию
	Использовать системы управления базами данных
	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования электрических сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Осуществлять надзор за соблюдением требований и правил при производстве испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Оформлять заявки на оборудование, материалы, запасные части, арматуру, инструмент, приспособления, техническую оснастку, средства защиты и другие материальные ресурсы, а также проектно-конструкторскую и нормативно-техническую документацию, контролировать реализацию заявок
	Планировать работы по испытаниям и измерениям оборудования электрических сетей
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства
	Проводить занятия по повышению квалификации и инструктажи персонала, выполняющего испытания и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами
	Работать с системами управления базами данных
	Разрабатывать и вносить изменения в должностные и производственные инструкции персонала, выполняющего испытания и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Самостоятельно оценивать результаты проведенных исследований на соответствие объекта исследования нормативным требованиям
	Необходимые знания
Составлять дефектные ведомости, проекты проведения работ, технологические карты и другую технологическую ремонтную документацию	
Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерений	
Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры	
Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	
Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках	
Инструкции, положения по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве	
Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования	

Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы работы отдельных воздушных линий, допустимые перегрузки по току и температурам воздушных линий
Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность подразделения по диагностике оборудования электрических сетей
Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
Трудовое законодательство Российской Федерации в части исполнения трудовых обязанностей
Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
Положение об оплате труда и премировании
Порядок вывода оборудования, зданий и сооружений в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения их ремонта
Порядок допуска персонала к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок
Порядок организации и проведения противопожарных тренировок в электросетевом комплексе
Порядок составления заявок на электрооборудование, материалы и запасные части, инструмент
Порядок применения и испытания средств индивидуальной защиты и электротехнических средств, используемых в электроустановках
Порядок эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
Правила, методы, порядок и сроки производства сложных измерений и испытаний оборудования напряжением до 1000 В и выше 1000 В в электрических сетях и нормы его отбраковки
Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
Правила расследования причин аварий в электроэнергетике
Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
Правила устройства электроустановок
Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей

	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах
	Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами в электроэнергетике
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей
	Функциональное назначение используемого диагностического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Обоснование планов и программ деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	Код	E/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка предложений о мероприятиях по дефектному оборудованию электрических сетей, находящемуся на контроле
	Подготовка предложений о мероприятиях по повышению надежности работы оборудования электрических сетей
	Подготовка предложений по формированию графиков профилактических осмотров
	Приемка заявок от подразделений, подготовка исходных данных для составления годовых и ежемесячных графиков выполнения работ по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Разработка по результатам диагностических мероприятий мер по повышению надежности работы оборудования электрических сетей, снижению потерь энергии, сокращению простоя оборудования в ремонте в рамках своей зоны ответственности
	Вести техническую и отчетную документацию
Необходимые умения	Применять статистические методы обработки результатов испытаний и измерений
	Обосновывать технические решения и готовить по ним заключения
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Планировать и организовывать свою работу
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области диагностирования оборудования электрических сетей
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами

	Работать с системами управления базами данных
	Систематизировать и анализировать диагностическую информацию
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы работы отдельных воздушных линий, допустимые перегрузки по току и температурам воздушных линий
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
	Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность подразделения по диагностике оборудования электрических сетей
	Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
	Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Порядок составления заявок на электрооборудование, материалы и запасные части, инструмент
	Порядок эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
	Правила, методы, порядок и сроки производства сложных измерений и испытаний оборудования напряжением до 1000 В и выше 1000 В в электрических сетях и нормы его отбраковки
	Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей
	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
Схемы первичных соединений и расположение оборудования в	

	распределительных устройствах
	Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами в электроэнергетике
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей
	Функциональное назначение используемого диагностического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Документационное обеспечение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	Код	Е/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ и учет результатов работы комиссий по расследованию аварий или нарушений работы оборудования электрических сетей
	Ведение технической документации по выполняемым работам
	Ведение исполнительной документации по техническому диагностированию оборудования электрических сетей
	Изучение, анализ информации, обобщение и систематизация технических данных, показателей и результатов работ по техническому диагностированию оборудования электрических сетей
	Оформление и контроль реализации заявок на оборудование, материалы, запасные части, арматуру, инструмент, приспособления, техническую оснастку, средства защиты, а также проектно-конструкторской и нормативно-технической документации по техническому диагностированию оборудования электрических сетей
	Подготовка заключений, протоколов, рекомендаций по результатам проведенных испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Разработка инструкций по эксплуатации диагностического оборудования
	Разработка программ испытаний оборудования электрических сетей
	Составление заявок на оборудование и запасные части
Необходимые умения	Вести техническую и отчетную документацию
	Применять статистические методы обработки результатов испытаний и измерений
	Использовать системы управления базами данных
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости
	Оценивать соответствие результатов испытаний и измерения параметров



	объектов контроля требованиям нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и технической документации
	Оформлять техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами
	Систематизировать и анализировать диагностическую информацию
Необходимые знания	Графические и электронные схемы электроустановок
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Нормы аварийного запаса оборудования, деталей, узлов и материалов
	Нормы и расценки на выполняемые работы, порядок их пересмотра
	Объем и нормы испытаний электрооборудования
	Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность подразделения по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
	Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Порядок составления заявок на электрооборудование, материалы и запасные части, инструмент
	Правила, методы, порядок и сроки производства сложных измерений и испытаний оборудования напряжением до 1000 В и выше 1000 В в электрических сетях и нормы его отбраковки
	Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей
	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах	
Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами в электроэнергетике	
Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности,	

	производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей
	Функциональное назначение используемого диагностического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Экспертное сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей	Код	Ф	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала  
Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер Ведущий специалист Ведущий эксперт Главный специалист Главный эксперт
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в сфере электроэнергетики
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров В случае наделения правом выполнения работ в действующих электроустановках допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после прохождения подготовки по новой должности (рабочему месту) Наличие группы по электробезопасности не ниже IV
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер электротехнической лаборатории

ОКПДТР	22873	Инженер-энергетик
	42490	Инженер-исследователь по неразрушающему контролю и диагностике
ОКСО	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника

### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Обобщение и анализ информации по результатам испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей	Код	F/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ и учет замечаний по результатам проверок инспектирующих и надзорных организаций, обследований, заключений проектных институтов, независимых экспертов по оборудованию электрических сетей
	Анализ и учет результатов работы комиссий по расследованию аварий или нарушений работы оборудования электрических сетей
	Анализ причин аварий и повреждений оборудования, связанных с электрическими и тепловыми пробоями или ослаблением изоляции
	Выявление причин отклонения текущих параметров оборудования электрических сетей от нормативных и заданных величин
	Контроль текущих режимов, технико-экономических показателей и технических параметров оборудования электрических сетей
	Обработка, анализ результатов и подготовка заключений о техническом состоянии оборудования электрических сетей по результатам диагностирования
	Подготовка предложений в проекты планов капитального ремонта оборудования электрических сетей
	Проведение профилактических осмотров оборудования электрических сетей
	Разработка и внедрение мероприятий по повышению надежности и экономичности работы оборудования электрических сетей
	Разработка методик проведения испытаний, исследований и контроля работы оборудования электрических сетей
	Разработка режимных карт, подготовка нормативных характеристик, рекомендаций по режимам работы оборудования электрических сетей
	Расследование аварий и других технологических нарушений на закрепленном за участком оборудовании, в зданиях и сооружениях, а также происшедших в организации электроэнергетики несчастных случаев, принятие необходимых мер по предотвращению нарушений
	Свод и анализ данных о выявленных нарушениях в работе оборудования электрических сетей по результатам диагностирования
	Работа по приемке оборудования электрических сетей из ремонта и монтажа, проведению проверочных испытаний, выполнению пусконаладочных работ
	Экспертиза предложений и формирование проектов планов диагностирования оборудования электрических сетей

Необходимые умения	Вести техническую и отчетную документацию
	Применять статистические методы обработки результатов испытаний и измерений
	Использовать системы управления базами данных
	Обосновывать технические решения и готовить по ним заключения
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Оценивать соответствие результатов испытаний и измерения параметров объектов контролю требованиям нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и технической документации
	Планировать и организовывать свою работу
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров
	Проводить занятия по повышению квалификации и инструктажи персонала, выполняющего испытания и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами на базовом уровне
	Работать с системами управления базами данных
	Разрабатывать и вносить изменения в должностные и производственные инструкции персонала, выполняющего испытания и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Самостоятельно оценивать результаты проведенных исследований на соответствие объекта исследования нормативным требованиям
	Систематизировать и анализировать диагностическую информацию
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерений
Формировать аналитические, методические документы и составлять запросы, письма, пояснительные записки, обосновывающие материалы	
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Инструкции, положения по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Методы математического анализа и моделирования
	Методы теоретического и экспериментального исследования
	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
	Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы работы оборудования электрических сетей
	Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая

	документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Объем и нормы испытаний электрооборудования
	Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность подразделения по диагностике оборудования электрических сетей
	Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части исполнения трудовых обязанностей
	Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
	Передовой производственный опыт технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Положение об оплате труда и премировании
	Порядок вывода оборудования, зданий и сооружений в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения их ремонта
	Порядок организации и проведения противопожарных тренировок в электросетевом комплексе
	Порядок составления заявок на электрооборудование, материалы и запасные части, инструмент
	Правила, методы, порядок и сроки производства сложных измерений и испытаний оборудования напряжением до 1000 В и выше 1000 В в электрических сетях и нормы его отбраковки
	Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
	Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
	Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
	Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
	Правила расследования причин аварий в электроэнергетике
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей
	Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
	Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах
	Технические характеристики, конструктивные особенности основного оборудования электрических сетей
	Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами в электроэнергетике
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Функциональное назначение используемого диагностического оборудования
Другие характеристики	-

## 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Организационное сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	Код	F/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Аттестация и подготовка к сертификации рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда
	Ведение договорной работы, взаимодействие с подрядными организациями
	Документационное сопровождение деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений, контроль ведения исполнительной документации
	Контроль состояния и ведения технической документации в курируемом подразделении
	Контроль соблюдения требований к технологии испытаний и измерений, качеству и безопасности выполнения работ
	Обучение безопасным приемам и методам труда и оказанию первой помощи пострадавшим
	Организация внедрения новых приборов, приспособлений и методик в области технического диагностирования
	Организация и ведение договорной работы в части, касающейся обеспечения диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Организация поверки и калибровки средств измерений и испытательного оборудования, используемых при диагностировании параметров оборудования электрических сетей
	Организация профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования электрических сетей
	Организация ремонта и технического обслуживания диагностического оборудования передвижных электротехнических лабораторий
	Подготовка предложений по модернизации и переоснащению парка диагностического оборудования
	Проверка знаний персонала, выполняющего диагностирование оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Разработка должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области технического диагностирования
	Разработка типовых программ и проектов производства работ по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Расследование аварий в работе электрооборудования
	Составление годовых и многолетних планов-графиков работ по диагностированию оборудования электрических сетей
	Формирование заданий подчиненным работникам по вопросам, входящим в их компетенцию, и контроль выполнения
	Формирование предложений в графики отключения оборудования

	электрических сетей для обеспечения безопасного проведения работ по техническому диагностированию
Необходимые умения	Вести техническую и отчетную документацию
	Использовать статистические методы обработки результатов испытаний и измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости
	Оформлять заявки на оборудование, материалы, запасные части, арматуру, инструмент, приспособления, техническую оснастку, средства защиты и другие материальные ресурсы, а также проектно-конструкторскую и нормативную документацию, контролировать реализацию заявок
	Оценивать результаты деятельности и контролировать исполнение поручений
	Планировать и организовывать работу подчиненных работников
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области диагностики оборудования электрических сетей
	Проводить занятия по повышению квалификации и инструктажи персонала, выполняющего диагностирование оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Работать с системами управления базами данных
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами
	Разрабатывать и вносить изменения в должностные и производственные инструкции персонала, выполняющего диагностирование оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Систематизировать и анализировать диагностическую информацию
	Составлять заявки и спецификации на запасные части, материалы, инструмент
	Формировать задания подчиненным работникам по вопросам, входящим в их компетенцию, и контролировать их выполнение
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Графические и электронные схемы электроустановок
	Достижения науки и техники, передовой опыт в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Законодательство Российской Федерации в области энергетики
	Законодательство Российской Федерации в области технического регулирования
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Инструкции, положения по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Конструктивные и технические особенности, устройство и технические характеристики применяемых средств измерений и испытательного оборудования
	Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
	Назначение и принципиальное устройство электрооборудования и

аппаратуры для испытаний и измерений на электростанциях и в электрических сетях
Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы работы отдельных воздушных линий, допустимые перегрузки по току и температурам воздушных линий
Нормативные правовые акты, локальные нормативные акты и техническая документация, относящиеся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
Объем и нормы испытаний электрооборудования, необходимые для выполнения трудовых функций
Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность подразделения по диагностике оборудования электрических сетей
Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
Трудовое законодательство Российской Федерации в части исполнения трудовых обязанностей
Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
Положение об оплате труда и премировании
Порядок вывода оборудования, зданий и сооружений в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения их ремонта
Порядок допуска персонала к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок
Порядок организации и проведения противопожарных тренировок в электросетевом комплексе
Порядок составления заявок на электрооборудование, материалы и запасные части, инструмент
Порядок присвоения диспетчерских наименований
Порядок эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
Правила, методы, порядок и сроки производства сложных измерений и испытаний оборудования напряжением до 1000 В и выше 1000 В в электрических сетях и нормы его отбраковки
Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики
Правила подготовки рабочих мест для проведения испытаний и измерений
Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями
Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
Правила расследования причин аварий в электроэнергетике
Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в области технического диагностирования оборудования электрических сетей
Правила устройства электроустановок
Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей
Приемы работ и последовательность операций при выполнении испытаний и измерений параметров оборудования электрических сетей
Системы управления базами данных



	Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах
	Техническая политика организации
	Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами в электроэнергетике
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
	Устройство и основные технические характеристики оборудования электрических сетей
	Функциональное назначение используемого диагностического оборудования
Другие характеристики	-

### 3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление процессом технического диагностирования оборудования электрических сетей	Код	G	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник отдела Начальник подразделения Начальник участка Руководитель подразделения Руководитель службы Руководитель участка
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет на должностях специалистов или руководителей в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделения
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие группы по электробезопасности не ниже V
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник службы, цеха организации электроэнергетики

ОКПДТР	24920	Начальник службы (в промышленности)
ОКСО	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника

## 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	Код	G/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль технического состояния электротехнических лабораторий и диагностического оборудования
	Контроль состояния и ведения технической документации в курируемом подразделении
	Обеспечение своевременного рассмотрения технических проектов и подготовки заключений по ним
	Обеспечение сохранности оборудования, технических носителей, технической документации на рабочих местах
	Обеспечение формирования и утверждение планов и графиков технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Организация ведения договорной работы, взаимодействие с подрядными организациями в вопросах обеспечения технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Организация деятельности электротехнических лабораторий
	Организация документационного сопровождения деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Организация и контроль исполнения планов технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Организация и обеспечение выполнения ремонта, технического обслуживания, наладки, испытания оборудования, приспособлений, средств защиты и инструмента, применяемых при техническом диагностировании оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Организация планирования материальных ресурсов для технического диагностирования оборудования электрических сетей
	Организация разработки и внедрения организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение охраны труда, повышение надежности и экономичности работ по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений, сокращение простоев в ремонте оборудования, механизацию и автоматизацию производственных процессов
	Организация своевременного проведения испытаний оборудования электрических сетей и составления заключений по проводимым испытаниям
Организация технического обслуживания, текущего ремонта и проведения	

	<p>периодических проверок приборов и диагностического оборудования электротехнических лабораторий</p> <p>Организация формирования и подачи перспективных и текущих заявок на отключение оборудования электрических сетей</p> <p>Организация формирования сводной аналитической отчетности по вопросам технического диагностирования оборудования электрических сетей</p> <p>Осуществление контроля приемки защитных средств для проведения испытаний и выдачи защитных средств после проведения испытаний</p> <p>Работа с документами для получения разрешительной документации на работы по испытаниям и измерениям</p> <p>Разработка технической документации (схемы, реестры, отчеты)</p> <p>Расследование аварий и нарушений работы оборудования электрических сетей в составе соответствующих комиссий</p>
Необходимые умения	<p>Анализировать направления развития отечественной и зарубежной практики в области технического диагностирования</p> <p>Вести техническую и отчетную документацию в соответствии с требованиями</p> <p>Использовать статистические методы обработки результатов испытаний и измерений</p> <p>Использовать системы управления базами данных</p> <p>Контролировать деятельность подразделения и исполнение принятых решений</p> <p>Контролировать реализацию заявок, правильное использование, хранение и списание материальных ценностей</p> <p>Обосновывать технические решения и готовить по ним заключения</p> <p>Организовывать деятельность по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений</p> <p>Организовывать работу при внедрении нового оборудования (по мере внедрения)</p> <p>Оценивать деятельность подчиненных работников</p> <p>Оценивать соответствие результатов испытаний и измерения параметров объектов контроля требованиям нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и технической документации</p> <p>Планировать и организовывать работу подчиненных работников</p> <p>Планировать производственную деятельность</p> <p>Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров</p> <p>Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной ситуации</p> <p>Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами</p> <p>Самостоятельно поддерживать и повышать уровень профессиональной квалификации</p> <p>Систематизировать и анализировать диагностическую информацию</p> <p>Формулировать задания подчиненным работникам</p>
Необходимые знания	<p>Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры</p> <p>Достижения науки и техники, передовой опыт технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний</p>

и измерений
Законодательные и нормативно-правовые акты, методические материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством
Инструкции, положения по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
Инструкция по оказанию первой помощи на производстве
Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
Конструктивные, технические особенности, устройство применяемых средств для проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
Методы проверки, наладки, измерения параметров работы электрооборудования
Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации оборудования электрических сетей
Нормативы и методики по вопросам, касающимся деятельности подразделения
Нормы аварийного запаса оборудования, деталей, узлов и материалов
Нормы и расценки на выполняемые работы, порядок их пересмотра
Объем и нормы испытаний электрооборудования
Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность подразделения по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
Трудовое законодательство Российской Федерации в части исполнения трудовых обязанностей
Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
Положение об оплате труда и премировании
Порядок вывода оборудования, зданий и сооружений в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения их ремонта
Порядок допуска персонала к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок
Порядок организации и проведения противопожарных тренировок в электросетевом комплексе
Порядок осмотров и охраны воздушных линий электропередачи
Порядок приемки в эксплуатации вновь сооружаемых линий электропередачи
Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
Порядок присвоения диспетчерских наименований
Порядок разработки и оформления технической документации
Порядок составления заявок на электрооборудование, материалы и запасные части, инструмент
Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и

	особых условий использования земельных участков
	Порядок эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
	Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
	Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике
	Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электрических станций и сетей
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
	Правила расследования причин аварий в электроэнергетике
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила технологических присоединений энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству энергии, объектов электросетевого хозяйства
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей
	Системы управления базами данных
	Техническая политика организации
	Технические характеристики, назначение, территориальное расположение закрепленных за руководимым участком оборудования, зданий и сооружений
	Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами в электроэнергетике
	Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
Другие характеристики	-

### 3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы подчиненного персонала по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений	Код	G/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль ведения технической документации в подразделении
	Контроль применения подчиненными работниками полученных знаний и навыков в работе
	Контроль соблюдения подчиненным персоналом производственной и трудовой дисциплины, своевременности прохождения проверки знаний и медицинских осмотров, проверка документов работников для допуска к

	работам
	Контроль сроков и качества выполнения работ подчиненными работниками
	Обеспечение сохранности оборудования, технических носителей, технической документации на рабочих местах
	Определение потребности в обучении и повышении квалификации персонала
	Организация внедрения новых техники и технологий в производстве
	Организация допуска подрядных и субподрядных организаций, командированного персонала для производства работ на электросетевых объектах
	Организация и контроль соблюдения подчиненным персоналом требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы, принятие мер по устранению выявленных нарушений
	Организация и проведение инструктажей, тренировок, технической учебы персонала по работе с обследуемым оборудованием, по охране труда, пожарной и промышленной безопасности
	Организация обеспечения рабочих мест нормативно-технической, методической, проектной и другой документацией, относящейся к деятельности по испытаниям и измерению параметров оборудования электрических сетей
	Организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников
	Организация разработки и пересмотра производственных инструкций
	Подготовка предложений, заявок по обучению подчиненных работников, включению в программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации
	Проверка знаний, аттестация персонала, проведение аттестации и подготовки к сертификации оборудования и рабочих мест на соответствие требованиям технической эксплуатации и охраны труда, а также проведение комплексных проверок, производственных совещаний
	Распределение производственных задач для подчиненных работников, расстановка работников по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам, направлениям деятельности
	Формирование предложений по повышению эффективности и производительности труда, качества и безопасности работ, выполняемых подчиненными работниками
	Формирование предложений по совершенствованию выполняемых трудовых функций
Необходимые умения	Анализировать направления развития отечественной и зарубежной практики в области технического диагностирования
	Вести техническую и отчетную документацию
	Использовать статистические методы обработки результатов испытаний и измерений
	Контролировать деятельность подразделения и исполнение принятых решений
	Контролировать и учитывать рабочее время производственных работников
	Контролировать своевременность прохождения подчиненным персоналом проверки знаний, медицинских осмотров, обучения в специализированных организациях в соответствии с утвержденными планами и графиками
	Обеспечивать соблюдение подчиненным персоналом требований правил, норм, инструкций по технической эксплуатации, охране труда, пожарной

	безопасности, трудовой и производственной дисциплины
	Обосновывать технические решения и готовить по ним заключения
	Организовывать и формировать заявки на проведение мероприятий по подготовке персонала, исходя из специфики деятельности и задач подразделения
	Организовывать передачу профессионального опыта, обеспечивать преемственность знаний и навыков
	Организовывать рабочие места, их техническое оснащение
	Осуществлять методическое руководство работой подразделения по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Осуществлять расстановку подчиненного персонала по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам, подготавливать и передавать исполнителям текущие задания, обеспечивать условия для их выполнения, координировать работу участков подразделения
	Оценивать и обосновывать потребность в персонале с точки зрения численности и квалификации, исходя из задач подразделения
	Оценивать качество и эффективность профессиональной подготовки персонала
	Оценивать потребность в дополнительной подготовке персонала, исходя из профиля должности и квалификации работника
	Оценивать результаты деятельности подчиненных работников
	Оценивать соответствие результатов испытаний и измерения параметров объектов контроля требованиям нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и технической документации
	Планировать и организовывать работу подчиненных работников
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерения его параметров
	Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной ситуации
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами
	Самостоятельно поддерживать и повышать уровень профессиональной квалификации
	Систематизировать и анализировать диагностическую информацию
	Формировать задания подчиненным работникам по вопросам, входящим в их компетенцию, и контролировать их выполнение
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры
	Достижения науки и техники, передовой опыт технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
	Законодательные и нормативно-правовые акты, методические материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством
	Инструкции, положения по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Инструкция по оказанию первой помощи на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

Конструктивные, технические особенности, устройство применяемых средств для проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
Методики проведения испытаний и измерения параметров оборудования электрических сетей
Методы проверки, наладки, измерения параметров работы электрооборудования
Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации оборудования электрических сетей
Нормативы и методики по вопросам, касающимся деятельности подразделения
Нормы аварийного запаса оборудования, деталей, узлов и материалов
Нормы и расценки на выполняемые работы, порядок их пересмотра
Объем и нормы испытаний электрооборудования
Организационно-распорядительные, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие деятельность подразделения по техническому диагностированию оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
Трудовое законодательство Российской Федерации в части исполнения трудовых обязанностей
Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технического диагностирования оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений
Положение об оплате труда и премировании
Порядок вывода оборудования, зданий и сооружений в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения их ремонта
Порядок допуска персонала к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок
Порядок организации и проведения противопожарных тренировок в электросетевом комплексе
Порядок осмотров и охраны воздушных линий электропередачи
Порядок приемки в эксплуатации вновь сооружаемых линий электропередачи
Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
Порядок присвоения диспетчерских наименований
Порядок разработки и оформления технической документации
Порядок составления заявок на электрооборудование, материалы и запасные части, инструмент
Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков
Порядок эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты
Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике
Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электрических станций и сетей
Требования охраны труда при работе на высоте



	Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
	Правила расследования причин аварий в электроэнергетике
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила технологических присоединений энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству энергии, объектов электросетевого хозяйства
	Правила устройства электроустановок
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила учета, движения, хранения товарно-материальных ценностей
	Системы управления базами данных
	Техническая политика организации
	Технические характеристики, назначение, территориальное расположение закрепленных за руководимым участком оборудования, зданий и сооружений
	Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами в электроэнергетике
	Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и экологии
Другие характеристики	-

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

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики «Энергетическая работодателская ассоциация России»
Президент <span style="float: right;">Аркадий Викторович Замосковный</span>

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «НТЦ ФСК ЕЭС», город Москва
2	ПАО «Россети Московский регион», город Москва
3	ПАО «Россети», город Москва
4	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 Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

<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), действует до 1 апреля 2027 г.; 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) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>5</sup> Приказ Минэнерго России от 22 сентября 2020 г. № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» (зарегистрирован Минюстом России 18 января 2021 г., регистрационный № 62115) с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 30 ноября 2022 г. № 1271 (зарегистрирован Минюстом России 7 декабря 2022 г., регистрационный № 71394).

<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) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

<sup>7</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 9, раздел «Эксплуатация оборудования электростанций и сетей, обслуживание потребителей энергии».

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

<sup>9</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), действует до 31 декабря 2025 г.

<sup>10</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>11</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.