



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

ПРИКАЗ

3 октября 2022 г.

Москва

№ 607н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и
распределению электроэнергии»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1160н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40855).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2023 г. и действует до 1 марта 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «3» октября 2022 г. № 607н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии

807

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.....	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение отдельных операций по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ средней сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение сложных работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	14
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ повышенной сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	17
3.6. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль работы бригады при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	20
3.7. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-техническое сопровождение технического обслуживания и ремонта особо сложных средств измерений».....	24
3.8. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-техническое сопровождение метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	27
3.9. Обобщенная трудовая функция «Организация метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	33
3.10. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью по обеспечению единства измерений при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	37
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	40

I. Общие сведения

Метрологическое обеспечение деятельности по передаче и распределению
электроэнергии

(наименование вида профессиональной деятельности)

20.029

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение единства измерений, поддержание средств измерений и информационно-измерительных систем в исправном состоянии и готовности к выполнению измерений при обеспечении деятельности по передаче и распределению электроэнергии

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.12.1	Передача электроэнергии
35.13	Распределение электроэнергии
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		код	уровень (подуровень) квалификации
наименование	уровень квалификации	наименование	код		
A Выполнение отдельных операций по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	2	Выполнение отдельных операций по калибровке, юстировке простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	A/01.2	2	
			A/02.2	2	
B Выполнение простых работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	2	Проведение работ по калибровке, юстировке простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	B/01.2	2	
			B/02.2	2	
C Выполнение работ средней сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	3	Проведение работ по калибровке, юстировке средств измерений средней сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	C/01.3	3	
			C/02.3	3	
D Выполнение сложных работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	4	Проведение работ по калибровке, юстировке сложных средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	D/01.4	4	
			D/02.4	4	

E	Выполнение работ повышенной сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	4	<p>деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p> <p>Проведение работ по калибровке, юстировке средств измерений повышенной сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт средств измерений повышенной сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p>	E/01.4	4
F	Организация и контроль работы бригады при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	5	<p>Подготовка бригады к выполнению работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p> <p>Руководство работой бригады при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p>	F/01.5	5
G	Инженерно-техническое сопровождение технического обслуживания и ремонта особо сложных средств измерений	5	<p>Проведение работ по калибровке, юстировке особо сложных средств измерений</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт особо сложных средств измерений</p>	G/01.5	5
H	Инженерно-техническое сопровождение метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	5	<p>Организационное сопровождение метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p> <p>Подготовка обоснований планов и программ метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p> <p>Документационное сопровождение метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p>	H/01.5	5
I	Организация метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	6	<p>Организация и планирование работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению энергии</p> <p>Функциональное руководство работниками организации,</p>	I/01.6	6
				I/02.6	6

J	<p>Управление деятельностью по обеспечению единства измерений при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p>	6	<p>осуществляющими метрологическое обеспечение деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p> <p>Управление работой организации по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p> <p>Административное руководство работниками организации, осуществляющими метрологическое обеспечение деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p>	J/01.6	6
				J/02.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных операций по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 2-го разряда Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений 2-го разряда Электрослесарь 2-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа ⁵ Наличие группы по электробезопасности не ниже II ⁶					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС ⁷	§ 92	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 2-го разряда
ОКПДТР ⁸	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных операций по калибровке, юстировке простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к калибровке простых контрольно-измерительных приборов
	Разборка, сборка простых контрольно-измерительных приборов
Необходимые умения	Настраивать простые средства измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Составлять простые схемы
	Собирать схемы калибровки простых средств измерений
Необходимые знания	Базовые понятия в области метрологии (метрологические характеристики средств измерений)
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов, способы измерения сопротивления в различных звеньях цепи
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Сорта и виды антикоррозионных масел и смазок
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы, правила выбора средств калибровки и вспомогательного оборудования для калибровки простых средств измерений
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы простых средств измерений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных операций по техническому обслуживанию и ремонту простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Замена, установка простых средств измерений
	Окраска контрольно-измерительных приборов
	Разборка, сборка простых контрольно-измерительных приборов
	Ремонт без разборки и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов с использованием готовых запасных частей
Необходимые умения	Настраивать простые средства измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Составлять простые схемы
	Собирать схемы калибровки простых средств измерений
Необходимые знания	Базовые понятия в области метрологии (метрологические характеристики средств измерений)
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов, способы измерения сопротивления в различных звеньях цепи
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Сорта и виды антикоррозионных масел и смазок
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы, правила выбора средств калибровки и вспомогательного оборудования для калибровки простых средств измерений
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы простых средств измерений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	В	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 3-го разряда
	Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений 3-го разряда
	Электрослесарь 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих в области ремонта и обслуживания средств измерений
-------------------------------------	--

Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии 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 проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 93	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 3-го разряда
ОКПДТР	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по калибровке, юстировке простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	V/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Калибровка простых контрольно-измерительных приборов (в соответствии с областью аккредитации / технической компетентности калибровочной лаборатории организации)
	Оформление результатов калибровки
	Поддержание средств калибровки и вспомогательного оборудования в исправном состоянии
	Регулировка (юстировка) простых контрольно-измерительных приборов
Необходимые умения	Регулировка (юстировка) сложных контрольно-измерительных приборов под руководством работника более высокой квалификации
	Вести техническую документацию на средства измерений в области метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Осваивать новые измерительные устройства (по мере их внедрения) под

	руководством работника более высокой квалификации
	Применять средства пожаротушения (огнетушитель)
	Проверять баланс механической системы контрольно-измерительных приборов, вибрации
	Проводить испытания простых контрольно-измерительных приборов
Необходимые знания	Базовые понятия в области метрологического обеспечения, требования нормативной-технической документации, относящейся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Методы измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основные свойства металлов и сплавов, применяемых в ремонте
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы простых средств измерений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов
	Электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	В/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Заимствовано из оригинала <input type="checkbox"/>	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Замена, установка, настройка простых средств измерений
	Монтаж средств измерений и вторичных приборов электромагнитной, электродинамической, ферродинамической и дифференциально-трансформаторной схем
	Монтаж цепей измерений
	Регулирование, градуировка и проверка средств измерений
	Ремонт, сборка сложных приборов под руководством работника более высокой квалификации
	Устранение неисправностей простых приборов
Необходимые умения	Определять и устранять причины неисправностей простых приборов
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять справочные материалы в области ремонта средств измерений

	Применять средства пожаротушения (огнетушитель)
	Читать схемы и чертежи простых приборов
Необходимые знания	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Нормативно-техническая документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основные свойства металлов и сплавов, применяемых в ремонте
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ средней сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 4-го разряда Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений 4-го разряда Электрослесарь 4-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – профессиональной подготовки по профессиям рабочих в области ремонта и обслуживания средств измерений
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии 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 проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 94	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 4-го разряда
ОКПДТР	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по калибровке, юстировке средств измерений средней сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Испытание и проведение калибровки контрольно-измерительных приборов средней сложности (в соответствии с областью аккредитации / технической компетентности калибровочной лаборатории организации)
	Оформление протоколов калибровки
	Поддержание вспомогательного и калибровочного оборудования в исправном состоянии
	Регулирование, градуировка и переградуировка средств измерений
Необходимые умения	Ремонт и регулировка (юстировка) эксплуатируемых в организации средств измерений средней сложности
	Вычислять погрешности измерительных комплектов и/или комплексов, результатов измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять справочные материалы в области калибровки
Необходимые знания	Рассчитывать сопротивления
	Снимать характеристики при испытаниях средств измерений
	Базовые понятия в области метрологического обеспечения, требования нормативно-технической документации в области обеспечения единства измерений, в том числе относящейся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Обозначение элементарных электронных схем
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
Правила вычисления погрешностей средств измерений, измерительных комплектов и комплексов	
Правила расчета сопротивлений	

	Правила снятия характеристик при испытаниях средств измерений
	Причины возникновения дефектов в работе приборов, меры их предупреждения и устранения
	Схемы сложных соединений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов
	Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых и юстируемых приборов, измерительных устройств средней сложности
	Электрические и кинематические схемы эксплуатируемых средств измерений
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт средств измерений средней сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

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

Код
оригинала

Регистрационный номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности
	Разметка и монтаж сложных схем сочленений и соединений деталей приборов
	Ремонт средств измерений и авторегулирования с разборкой или заменой измерительной системы
	Составление дефектных ведомостей и заполнение паспортов средств измерений
Необходимые умения	Вести техническую документацию на средства измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Определять причины неисправностей приборов
	Применять справочные материалы в области ремонта средств измерений
	Читать электрические схемы и чертежи
Необходимые знания	Базовые понятия в области метрологического обеспечения, требования нормативно-технической документации, относящейся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Обозначения элементарных электронных схем
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Понятие о статических и динамических характеристиках объекта
Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями	

	Правила вычисления погрешностей
	Правила расчета сопротивлений
	Правила снятия характеристик при испытаниях средств измерений
	Причины возникновения дефектов в работе приборов, меры их предупреждения и устранения
	Схемы сложных соединений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов
	Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых и юстируемых приборов средней сложности
	Электрические и кинематические схемы эксплуатируемых средств измерений
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 5-го разряда Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений 5-го разряда Электрослесарь 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – профессиональной подготовки по профессиям рабочих в области ремонта и обслуживания автоматики и средств измерений
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии 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 проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 95	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 5-го разряда
ОКПДТР	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по калибровке, юстировке сложных средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Калибровка сложных средств измерений (в соответствии с областью аккредитации / технической компетентности калибровочной лаборатории организации)
	Оформление результатов калибровки
	Поддержание вспомогательного и калибровочного оборудования в исправном состоянии
	Ремонт, регулировка (юстировка) простых и сложных средств измерений, находящихся в эксплуатации в организации
Необходимые умения	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой квалификации
	Применять справочные материалы в области калибровки
	Собирать схемы калибровки
Необходимые знания	Базовые понятия в области метрологического обеспечения, требования нормативно-технической документации, относящейся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Безопасные методы и приемы выполнения работ
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Кинематические схемы самопишущих приборов всех типов
	Конструктивные особенности ремонтируемых сложных и точных приборов и способы их регулировки и юстировки
	Методы выполнения измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)
	Правила ремонта сложных средств измерений
	Причины возникновения дефектов в работе приборов, меры их предупреждения и устранения
Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы	

	работы простых и сложных средств измерений, эксплуатируемых в организации
	Технологии ремонта средств измерений
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт сложных средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

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

Трудовые действия	Монтаж сложных средств измерений
	Ремонт, регулировка (юстировка) простых и сложных средств измерений, эксплуатируемых в организации
	Сложный ремонт механической и электрической части устройств средств измерений
Необходимые умения	Вести техническую документацию на средства измерений
	Выявлять дефекты в работе средств измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять справочные материалы в области ремонта средств измерений
	Составлять сложные схемы соединений
Необходимые знания	Безопасные методы и приемы выполнения работ
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Кинематические схемы самопишущих приборов всех типов
	Конструктивные особенности ремонтируемых простых и сложных приборов и способы их регулировки и юстировки
	Методы выполнения измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)
	Правила ремонта простых и сложных средств измерений
	Причины возникновения дефектов в работе приборов, меры их предупреждения и устранения
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений
	Технологии ремонта средств измерений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по

	трудовой функции Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов Устройство точного измерительного инструмента
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ повышенной сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 6-го разряда Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений 6-го разряда Электрослесарь 6-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – профессиональной подготовки по профессиям рабочих в области ремонта и обслуживания автоматики и средств измерений
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
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 проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7311	Рабочие, занятые изготовлением и ремонтом прецизионных инструментов и приборов
ЕТКС	§ 96	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 6-го разряда
ОКПДТР	18494	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по калибровке, юстировке средств измерений повышенной сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Калибровка особо сложных средств измерений, в том числе входящих в состав систем измерений (в соответствии с областью аккредитации / технической компетентности калибровочной лаборатории организации)
	Пересчет электрических приборов на другие пределы измерения
	Поддержание средств калибровки и вспомогательного оборудования в исправном состоянии
	Ремонт, регулировка (юстировка) средств измерений любой сложности и измерительных систем, эксплуатируемых в организации
Необходимые умения	Вычислять погрешности особо сложных средств измерений, измерительных комплектов и комплексов
	Монтировать поверочные схемы
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять справочные материалы в области калибровки
	Разрабатывать простые калибровочные схемы
	Составлять сложные схемы соединений
Необходимые знания	Базовые понятия в области метрологического обеспечения, требования нормативно-технической документации, относящейся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Безопасные методы и приемы выполнения работ
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Конструктивные особенности ремонтируемых сложных и точных приборов и способы их регулировки и юстировки
	Методы выполнения измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Причины возникновения дефектов в работе приборов, меры их предупреждения и устранения
	Свойства металлов, проводников, полупроводников, электронных элементов, применяемых в приборостроении и промышленной электронике
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений всех видов сложности, эксплуатируемых в организации
	Технологии ремонта средств измерений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по

	<p>трудоу функции</p> <p>Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов</p>
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт средств измерений повышенной сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Монтаж особо сложных средств измерений, в том числе входящих в состав систем измерений
	Наладка поверочной аппаратуры
	Приемка и выдача средств измерений, эксплуатируемых в организации, из поверки и калибровки
	Проведение входного контроля средств измерений в составе комиссии
	Ремонт особо сложных средств измерений, в том числе входящих в состав систем измерений
	Устранение дефектов в работе средств измерений, в том числе нетиповых
Необходимые умения	Вести техническую документацию на средства измерений
	Выявлять дефекты в работе средств измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Определять причины возникновения неисправностей контрольно-измерительных приборов
	Производить слесарную обработку деталей с подгонкой и доводкой
Необходимые знания	Безопасные методы и приемы выполнения работ
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Конструктивные особенности ремонтируемых сложных и точных приборов и способы их регулировки и юстировки
	Методы выполнения измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)
	Номенклатура материалов и запасных частей, необходимых для монтажа и ремонта средств измерений
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила ремонта, проверки и юстировки сложных приборов
	Причины возникновения дефектов в работе приборов, меры их предупреждения и устранения
	Свойства металлов, проводников, полупроводников, электронных элементов, применяемых в приборостроении и промышленной электронике
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы

	работы средств измерений
	Технологии ремонта средств измерений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль работы бригады при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	F	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	Для мастера – не менее трех лет в электроэнергетике Для старшего мастера – не менее одного года в должности мастера
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 проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзамениционной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Квалификационная группа по электробезопасности не ниже V
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС ⁹	-	Мастер участка
ОКПДТР	23998	Мастер участка
ОКСО ¹⁰	2.15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

	2.27.02.01	Метрология
	2.27.02.04	Автоматические системы управления
	2.27.02.05	Системы и средства диспетчерского управления

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка бригады к выполнению работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	F/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение учета и анализа производственной деятельности участка, подготовка предложений по текущему премированию, поощрению персонала и наложению взысканий на подчиненный персонал
	Доведение производственных заданий бригаде и отдельным работникам в соответствии с утвержденными планами и графиками
	Контроль наличия на месте эксплуатации, монтажа, демонтажа средств измерений и правильности эксплуатации специального оборудования и приспособлений, применяемых при калибровке средств измерений
	Определение состава бригады по численности и квалификации с учетом условий выполнения работ и возможности обеспечения необходимого надзора, ее формирование
	Оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании согласно действующей нормативно-технической документации
	Подготовка необходимых средств защиты, такелажа, приспособлений, их проверка
	Подготовка рабочих мест для безопасного производства работ
	Проведение регулярных технического обучения и инструктажей подчиненных работников перед началом производства работ
	Своевременное ознакомление подчиненных работников с проектами производства работ (технологическими картами)
	Снабжение подчиненных работников инструкциями по эксплуатации оборудования, производственно-технологической документацией
	Содействие изучению и распространению передового опыта организации ремонтного обслуживания, развитию рационализаторства
Необходимые умения	Формирование предложений по численному, профессиональному и квалификационному составу участка и отдельных бригад, о присвоении разрядов рабочим, по совершенствованию систем материального и морального стимулирования ремонтного персонала
	Анализировать выявленные дефекты в работе обслуживаемого оборудования (техническом состоянии)
	Вести оперативно-техническую и отчетную документацию по обслуживаемому оборудованию
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Организовывать рабочие места, их техническое оснащение для проведения калибровки средств измерений на месте эксплуатации,

	монтажа, демонтажа средств измерений
	Планировать и организовывать работу подчиненных работников
	Проверять отсутствие напряжения при допуске бригады к производству работ
	Проводить инструктажи подчиненных работников
	Составлять заявки на инструмент и приспособления
Необходимые знания	Базовые понятия в области метрологического обеспечения, требования нормативно-технической документации, относящейся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Конструктивные особенности ремонтируемых сложных и точных приборов и способы их регулировки и юстировки
	Методики выполнения измерений, контроля и испытаний, в которых используются калибруемые приборы, условия эксплуатации этих приборов в подразделениях организации
	Методы выполнения измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)
	Номенклатура материалов и запасных частей, необходимых для монтажа и ремонта средств измерений
	Порядок ведения паспортной, оперативной и технической документации и отчетности по эксплуатации и ремонту обслуживаемого оборудования
	Порядок допуска подчиненных работников на электросетевые объекты
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила управления подчиненными работниками в организациях электроэнергетики
	Правила устройства электроустановок
	Способы предохранения товарно-материальных ценностей от порчи при погрузке, разгрузке и хранении
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений всех видов сложности, эксплуатируемых в организации
	Устройства, условия эксплуатации обслуживаемых средств измерений, влияние внешних факторов на погрешность измерений
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство работой бригады при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	F/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	<p>Контроль хода работ повышенной опасности</p> <p>Контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ по монтажу, демонтажу средств измерений, калибровке средств измерений, оперативное выявление и устранение причин их нарушения</p> <p>Обеспечение согласованных действий работников бригады, участка с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ</p> <p>Оформление производственной документации по выполняемым работам: протоколов калибровки</p> <p>Принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака</p> <p>Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий</p> <p>Проверка качества выполнения законченных работ, обеспечение устранения выявленных недоделок и исправления брака в работе</p> <p>Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ</p>				
Необходимые умения	<p>Анализировать выявленные дефекты в работе обслуживаемого оборудования (техническом состоянии)</p> <p>Вести оперативно-техническую и отчетную документацию по результатам работ по калибровке средств измерений</p> <p>Контролировать деятельность бригады, исполнение решений</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве</p> <p>Определять необходимость выполнения дополнительных (сверхплановых) объемов ремонтных работ или исключения отдельных работ из плановых объемов ремонта</p> <p>Организовывать рабочие места, их техническое оснащение для проведения калибровки средств измерений на месте эксплуатации, монтажа, демонтажа средств измерений</p> <p>Оформлять документацию на выполненные работы, вести учетную документацию по использованию рабочего времени, выработке, простоям, расходованию материальных ресурсов</p> <p>Оценивать результаты деятельности подчиненных работников</p> <p>Планировать и организовывать работу подчиненных работников</p> <p>Проводить инструктаж персонала участка по технологии выполнения и безопасному выполнению работ</p> <p>Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации</p>				
Необходимые знания	<p>Базовые понятия в области метрологического обеспечения, требования нормативно-технической документации, относящейся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору</p> <p>Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Конструктивные особенности ремонтируемых сложных и точных приборов и способы их регулировки и юстировки</p> <p>Методики выполнения измерений, контроля и испытаний, в которых</p>				

	используются калибруемые приборы, условия эксплуатации этих приборов в подразделениях организации
	Методы выполнения измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)
	Номенклатура материалов и запасных частей, необходимых для монтажа и ремонта средств измерений
	Объем и нормы испытаний электрооборудования
	Порядок ведения паспортной, оперативной и технической документации и отчетности по эксплуатации и ремонту обслуживаемого оборудования
	Порядок действий в аварийных ситуациях и методы их предупреждения
	Порядок допуска подчиненных работников на электросетевые объекты
	Правила устройства электроустановок
	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Порядок расследования несчастных случаев на производстве
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила расследования причин аварий в электроэнергетике
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила управления подчиненными работниками в организациях электроэнергетики
	Способы предохранения товарно-материальных ценностей от порчи при погрузке, разгрузке и хранении
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений всех видов сложности, эксплуатируемых в организации
	Технологии интеллектуального учета электроэнергии
	Требования безопасности при работе с компьютером
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Устройства, условия эксплуатации обслуживаемых средств измерений, влияние внешних факторов на погрешность измерений
Другие характеристики	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инженерно-техническое сопровождение технического обслуживания и ремонта особо сложных средств измерений	Код	G	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер II категории Инженер I категории Инженер по метрологии
--	---

	Инженер по метрологии II категории Инженер по метрологии I категории
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
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 проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Инженер-энергетик (энергетик)
	-	Инженер по метрологии
	-	Инженер-энергетик службы (группы) релейной защиты, автоматики, измерений и телемеханики
ОКПДТР	22602	Инженер по метрологии
ОКСО	2.11.03.01	Радиотехника
	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.12.03.01	Приборостроение
	2.15.03.06	Мехатроника и робототехника
	2.27.03.01	Стандартизация и метрология
	2.27.03.04	Управление в технических системах

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по калибровке, юстировке особо сложных средств измерений	Код	G/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оформление результатов калибровки особо сложных средств измерений и измерительных каналов измерительных систем
	Проведение калибровки особо сложных средств измерений и средств измерений, применяемых в составе автоматизированных измерительных систем
	Проведение калибровки измерительных каналов автоматизированных

	<p>измерительных систем на соответствие установленным нормам точности, работа по проведению сложных измерений в ходе технологических процессов и испытаний продукции, а также измерений, связанных с разрешением разногласий между подразделениями организации по вопросам оценки точности и выбора средств и методов измерений, подготовка заключения по их результатам</p> <p>Проведение технического обслуживания рабочих мест по калибровке и ремонту средств измерений</p>
Необходимые умения	Визуально определять техническое состояние средств измерений
	Диагностировать электронные узлы и модули
	Использовать контрольно-измерительную и диагностическую аппаратуру на базе микропроцессоров
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Производить расчет погрешности измерительных каналов/комплексов
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области метрологии
	Сводить, обрабатывать и анализировать данные в области метрологии
Необходимые знания	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Базовые понятия в области метрологического обеспечения (метрологическое обеспечение измерений и средств измерений); нормативно-правовые акты, нормативно-техническая документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Методы выполнения измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)
	Нормативно-технические документы по эксплуатации, ремонту, наладке и хранению средств измерений
	Основы механики, физики, электроники, радиотехники
	Основы микропроцессорной техники
	Особенности электронных устройств на базе микропроцессоров
	Технические требования, предъявляемые к ремонту электронных устройств на базе микропроцессоров
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт особо сложных средств измерений	Код	G/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оформление результатов технического обслуживания особо сложных средств измерений и измерительных каналов измерительных систем	
	Проведение технического обслуживания средств калибровки (эталонов), в том числе установок для калибровки (поверки) средств измерений	
	Учет средств измерений, применяемых в организации	
Необходимые умения	Визуально определять техническое состояние средств измерений	
	Диагностировать электронные узлы и модули	
	Производить расчет погрешности измерительных каналов/комплексов	
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве	
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области метрологии	
	Сводить, обрабатывать и анализировать данные в области метрологии	
Необходимые знания	Возможности использования контрольно-измерительной и диагностической аппаратуры на базе электронных схем	
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	
	Методы выполнения измерений (в объеме применяемых в организации средств измерений)	
	Метрологическое обеспечение измерений и средств измерений; нормативно-правовые акты, нормативно-техническая документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору	
	Нормативно-технические документы по эксплуатации, ремонту, наладке и хранению средств измерений	
	Объемы и нормы испытаний электрооборудования в объеме выполняемых функций	
	Основы механики, физики, электроники, радиотехники	
	Основы микропроцессорной техники	
	Особенности электронных устройств на базе микропроцессоров	
	Требования к метрологическому обеспечению систем интеллектуального учета электроэнергии, регламентированные нормативно-технической документацией	
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	
	Другие характеристики	-

3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инженерно-техническое сопровождение метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	Н	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер II категории Инженер I категории Инженер по метрологии Инженер по метрологии II категории Инженер по метрологии I категории
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
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 проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Инженер-энергетик
	-	Инженер по метрологии
	-	Инженер-энергетик службы (группы) релейной защиты, автоматики, измерений и телемеханики
ОКПДТР	22602	Инженер по метрологии
ОКСО	2.11.03.01	Радиотехника
	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.12.03.01	Приборостроение
	2.15.03.06	Мехатроника и робототехника
	2.27.03.01	Стандартизация и метрология
	2.27.03.04	Управление в технических системах

3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Организационное сопровождение метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	Н/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение договорной работы по поверке, калибровке и ремонту средств измерений
	Контроль выполнения договорных обязательств сторонними организациями
	Контроль состояния и правильности монтажа, установки и применения средств измерений, технической приемки вновь поступающих в организацию измерительных средств
	Организация поверки, калибровки и ремонта средств измерений, оказания метрологических услуг в сторонних организациях
	Поддержание средств калибровки и вспомогательного оборудования, применяемых для калибровки средств измерений, в исправном состоянии
	Приемка и выдача средств измерений, эксплуатируемых в организации, из поверки и калибровки
	Проведение калибровки измерительных каналов оперативно-информационных комплексов автоматизированных систем диспетчерского управления, измерительных трансформаторов тока и напряжения (в соответствии с областью аккредитации / технической компетентности калибровочной лаборатории организации)
Работа по проведению аттестации испытательного оборудования	
Необходимые умения	Вести учет и хранение технологической документации по обслуживаемому оборудованию
	Выполнять требования конструкторской документации и читать конструкторскую документацию, в том числе чертежи
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Осуществлять экспертизу технических решений, проектной и рабочей документации по обслуживаемому оборудованию
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области метрологии
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами
	Сводить, обрабатывать и анализировать данные в области метрологии
Формировать пакет документов при проведении договорной работы для организации и проведения закупок продукции, работ и услуг, предоставляемых сторонними организациями в области калибровки и ремонта средств измерений, метрологических услуг	
Необходимые знания	Аттестованные методики выполнения измерений, испытаний и контроля (в объеме выполняемых в организации измерений и применяемых средств измерений)
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Метрологическое обеспечение измерений и средств измерений; нормативно-правовые акты, нормативно-техническая документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Нормативно-технические и методические документы на методы и средства поверки и калибровки приборов, эксплуатируемых в организации, а также эксплуатационные и ремонтные документы на эти приборы
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями

	Правила устройства электроустановок
	Способы оценки точности измерений и достоверности контроля
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений
	Требования к метрологическому обеспечению систем интеллектуального учета электроэнергии, регламентированные нормативно-технической документацией
	Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов
	Требования нормативно-правовых и распорядительных документов к организации и ведению договорной работы
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка обоснований планов и программ метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	H/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка проектов перспективных и текущих планов внедрения новой измерительной техники, предложений для отраслевых планов метрологического обеспечения производства и планов организационно-технических мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения, средств и методов измерений для подготовки и реализации мер по повышению качества и конкурентоспособности продукции, улучшению ее соответствия требованиям международных стандартов
	Подготовка сведений о поверке и калибровке и ведение графиков поверки и калибровки средств измерений, перечней поверки; калибровки средств измерений, перечней средств измерений, точность измерений которых не нормируется
	Проведение анализа дефектов в работе средств измерений
	Разработка мер по устранению неправильных показаний измерительной техники
	Составление локальных поверочных схем по видам измерений, задание периодичности поверок средств измерений и разработка календарных графиков их проведения
	Формирование заявок на отключение оборудования
	Формирование заявок на приобретение средств измерений, оборудования, запасных частей
	Необходимые умения

	Вести техническую и отчетную документацию по обслуживаемому оборудованию
	Выявлять причины неправильных показаний измерительной техники
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Оформлять производственную, оперативную документацию
	Прогнозировать надежность работы обслуживаемого оборудования
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами
	Читать технологическую и конструкторскую документацию, схемы и чертежи обслуживаемого оборудования
Необходимые знания	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Нормативно-технические и методические документы на методы и средства поверки и калибровки приборов, эксплуатируемых в организации, а также эксплуатационные и ремонтные документы на эти приборы
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений
	Требования к метрологическому обеспечению систем интеллектуального учета электроэнергии, регламентированные нормативно-технической документацией
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов
Другие характеристики	-

3.8.3. Трудовая функция

Наименование	Документационное сопровождение метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	Н/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ причин нарушения технологических режимов, непроизводительных затрат сырья, материалов и энергии, связанных с состоянием средств измерений, контроля и испытаний
	Ведение учета претензий к качеству проведенных калибровок
	Определение потребности подразделений организации в средствах измерений, составление сводных заявок на их приобретение
	Осуществление метрологической экспертизы конструкторской и технологической документации, разрабатываемой в организации и поступающей от других организаций, метрологической аттестации нестандартизуемых средств измерений

	Подготовка документации для аккредитации (подтверждения технической компетентности) метрологической службы на право проведения калибровочных работ
	Подготовка отчетов о выполненных работах по метрологическому обеспечению деятельности
	Подготовка технических заданий на проектирование и разработку средств измерений специального назначения
	Проведение метрологической экспертизы технических заданий, проектной, конструкторской и технологической документации
	Применение передового отечественного и зарубежного опыта метрологического обеспечения производства
	Разработка и согласование нормативно-технических документов по вопросам метрологии
	Согласование проектно-технической документации по вводимому в эксплуатацию оборудованию
	Составление дефектных ведомостей и аттестатов на приборы
	Учет и актуализация нормативно-технической и справочной документации
Необходимые умения	Вести деловую переписку
	Вести техническую и отчетную документацию по обслуживаемому оборудованию
	Заполнять паспорта на средства измерений, приборы и автоматические устройства
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами
	Разрабатывать регламентирующие документы в области калибровки средств измерений
Необходимые знания	Действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Номенклатура материалов и запасных частей, необходимых для монтажа и ремонта средств измерений
	Нормативно-правовые акты и справочные материалы по тематике работы
	Свойства электротехнических материалов: металлов, проводников, полупроводников, изоляторов, – применяемых в приборостроении и промышленной электронике
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Требования стандартов оформления технической документации
Другие характеристики	-

3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	I	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер Начальник лаборатории
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области метрологического обеспечения и единства измерений
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в электроэнергетике
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 проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник производственной лаборатории (включая центральную) организации электроэнергетики
ОКПДТР	24594	Начальник лаборатории (в промышленности)
ОКСО	2.11.03.01	Радиотехника
	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.12.03.01	Приборостроение
	2.15.03.06	Мехатроника и робототехника
	2.27.03.01	Стандартизация и метрология
	2.27.03.04	Управление в технических системах

3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и планирование работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению энергии	Код	I/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Внедрение нормативно-технических документов, регламентирующих точность измерений
	Контроль выполнения графиков поверки и калибровки средств измерений
	Контроль качества работ подрядных организаций при вводе новых и замене существующих средств измерений
	Контроль правильности монтажа, подключения средств измерений и применения измерительной техники, калибровки средств измерений
	Контроль соблюдения метрологических правил и норм при вводе в эксплуатацию новых средств измерений
	Организация аттестации эталонов (при проведении поверочной деятельности)
	Организация внедрения современных методов и средств измерений
	Организация приемки отремонтированных средств измерений от ремонтных организаций и новых средств измерений
	Организация приемки средств измерений от подразделений для передачи их в специализированные ремонтные организации
	Организация работы по выбору средств и методов измерений, разработка методики их выполнения
	Организация ремонта средств измерений
	Проверка своевременности предоставления на поверку средств измерений, подлежащих государственному контролю и надзору
	Разработка и проведение аттестации методик (методов) выполнения измерений, применяемых вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений и внедрения аттестованных методик (методов) измерений
	Разработка планов метрологического обследования (поверки, калибровки) оборудования и контроль их исполнения
	Формирование отчетной документации подразделения
Формирование стандартов и регламентов по направлению деятельности подразделения	
Необходимые умения	Вести техническую и отчетную документацию
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей)
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области метрологии
	Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами

Необходимые знания	Государственные и отраслевые стандарты, регламентирующие нормы точности измерений, методики выполнения измерений, методы и средства ремонта и поверки, требования к метрологическому обеспечению подготовки производства
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Методики выполнения измерений, контроля и испытаний, в которых используются калибруемые приборы, условия эксплуатации этих приборов в подразделениях организации
	Методы и способы поверки и калибровки средств измерений
	Метрологическое обеспечение измерений и средств измерений; нормативно-правовые акты, нормативно-техническая документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Нормативно-технические документы по эксплуатации, ремонту, наладке и хранению средств измерений
	Нормативно-технические и методические документы на методы и средства поверки и калибровки приборов, эксплуатируемых в организации, а также эксплуатационные и ремонтные документы на эти приборы
	Нормативно-технические и руководящие материалы по метрологическому обеспечению производства
	Объемы и нормы испытаний электрооборудования
	Основы механики, физики, электроники, радиотехники
	Базовые принципы управления работниками
	Безопасные методы и приемы выполнения работ
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила управления работниками в организациях электроэнергетики
	Правила устройства электроустановок
	Свойства электротехнических материалов: металлов, проводников, полупроводников, изоляторов, – применяемых в приборостроении и промышленной электронике; номенклатура материалов и запасных частей, необходимых для монтажа и ремонта средств измерений
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений
	Требования к метрологическому обеспечению систем интеллектуального учета электроэнергии, регламентированные нормативно-техническими документами
	Технологии применения средств измерений
	Технологии ремонта средств измерений
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Устройство и правила эксплуатации средств калибровки и вспомогательного оборудования, используемых для калибровки приборов
Другие характеристики	-

3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Функциональное руководство работниками организации, осуществляющими метрологическое обеспечение деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	I/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обеспечение безопасных и нормальных условий труда на рабочих местах
	Организация аттестации персонала на право калибровки, поверки средств измерений
	Организация обучения работников проведению калибровочных работ по видам измерений
	Организация разработки и пересмотра должностных инструкций в рамках своей компетенции
	Осуществление контроля состояния охраны труда в подразделении
	Планирование и распределение производственных задач
	Подготовка предложений по обучению работников
Необходимые умения	Проведение инструктажей работников
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Организовывать передачу профессионального опыта, обеспечивать преемственность знаний и навыков
	Организовывать соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы
	Оценивать результаты деятельности подчиненных работников
	Планировать и организовывать работу подчиненных работников
Необходимые знания	Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации
	Формулировать задания подчиненным работникам
	Базовые принципы управления работниками
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Метрологическое обеспечение измерений и средств измерений; нормативно-правовые акты, нормативно-техническая документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Правила управления работниками в организациях электроэнергетики
Требования к метрологическому обеспечению систем интеллектуального учета электроэнергии, регламентированные нормативно-техническими документами	
Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	

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

3.10. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление деятельностью по обеспечению единства измерений при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	J	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник подразделения Главный метролог
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по метрологическому обеспечению и обеспечению единства измерений
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет на инженерно-технических должностях в электроэнергетике
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации после проведения предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа Наличие группы по электробезопасности не ниже IV
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник производственной лаборатории (включая центральную) организации электроэнергетики
ОКПДТР	24594	Начальник лаборатории (в промышленности)
ОКСО	2.11.03.01	Радиотехника
	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.12.03.01	Приборостроение
	2.15.03.06	Мехатроника и робототехника
	2.27.03.01	Стандартизация и метрология
	2.27.03.04	Управление в технических системах

3.10.1. Трудовая функция

Наименование	Управление работой организации по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	J/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль актуальности применяемых методик измерений
	Контроль выполнения технической политики по вопросам метрологии
	Контроль и согласование закупочных процедур по приобретению средств измерений для организации
	Контроль исправности технического состояния средств измерений, эталонов, применяемых для калибровки средств измерений
	Контроль соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения единства измерений
	Контроль соблюдения установленных метрологических правил и норм
	Определение потребности организации в средствах измерения
	Организация ведения единой базы данных средств измерений
	Организация внедрения современных методов и средств измерений, автоматизированного контрольно-измерительного оборудования, информационно-измерительных систем и комплексов эталонов
	Организация и проведение аккредитации метрологических служб на право проведения калибровочных работ
	Оформление необходимых документов для государственных метрологических служб по вопросам поверки средств измерений
	Подача заявок на отключение оборудования
	Подготовка и организация заключения договоров со специализированными организациями на выполнение работ по калибровке, поверке, техническому обслуживанию средств измерений
Формирование заявки метрологической службы на подтверждение компетентности в области выполнения калибровочных работ	
Необходимые умения	Контролировать своевременное исполнение договоров с подрядчиками
	Контролировать качество исполнения обязательств подрядчиками
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Организовывать работу при внедрении новых устройств (по мере их внедрения)
	Применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области метрологии
	Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации
Необходимые знания	Государственные и отраслевые стандарты, регламентирующие нормы точности измерений, методики выполнения измерений, методы и средства ремонта и поверки, требования к метрологическому обеспечению подготовки производства
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на

	производстве
	Методики выполнения измерений, контроля и испытаний, в которых используются калибруемые приборы, условия эксплуатации этих приборов в подразделениях организации
	Нормативно-технические документы по эксплуатации, ремонту, наладке и хранению средств измерений
	Нормативно-технические и методические документы на методы и средства поверки и калибровки приборов, эксплуатируемых в организации, а также эксплуатационные и ремонтные документы на эти приборы
	Нормативно-технические и руководящие материалы по метрологическому обеспечению производства
	Порядок действий в аварийных ситуациях и методы их предупреждения
	Порядок допуска работников на электросетевые объекты
	Порядок расследования несчастных случаев на производстве
	Правила расследования причин аварий в электроэнергетике
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила устройства электроустановок
	Требования к метрологическому обеспечению систем интеллектуального учета электроэнергии, регламентированные нормативно-техническими документами
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.10.2. Трудовая функция

Наименование	Административное руководство работниками организации, осуществляющими метрологическое обеспечение деятельности по передаче и распределению электроэнергии	Код	J/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль сроков и качества выполнения работ подчиненными работниками
	Определение задач для подчиненных работников
	Определение потребности в обучении и повышении квалификации подчиненных работников
	Определение потребности в работниках и организация их подбора
	Организация обучения работников подразделения
	Организация проведения первичных, целевых и повторных инструктажей по охране труда
	Осуществление административного контроля соблюдения подчиненными работниками требований охраны труда и правил безопасности

	Поддержание в актуальном состоянии положения о подразделении и должностных инструкций
Необходимые умения	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	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 соблюдение требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы
	Оценивать результаты деятельности подчиненных работников
	Планировать и организовывать работу подчиненных работников
	Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации
Необходимые знания	Формулировать задания подчиненным работникам
	Базовые принципы управления работниками
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Квалификационные требования к работникам, осуществляющим метрологическую деятельность
	Правила управления работниками в организациях электроэнергетики
	Требования к метрологическому обеспечению систем интеллектуального учета электроэнергии, регламентированные нормативно-техническими документами
Другие характеристики	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
Генеральный директор Платыгин Дмитрий Николаевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «НТЦ ФСК ЕЭС», город Москва
2	Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики «Энергетическая работодателская ассоциация России», город Москва
3	ПАО «Россети», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ 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» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

⁴ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные

предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206).

⁵ 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).

⁶ 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).

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

⁸ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁹ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

¹⁰ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.