



**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)

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	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
B	Выполнение простых работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	2	Выполнение отдельных операций по техническому обслуживанию и ремонту простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	B/01.2	2
C	Выполнение работ средней сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	3	Проведение работ по калибровке, юстировке простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	C/01.3	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
			Техническое обслуживание и ремонт сложных средств измерений в рамках метрологического обеспечения	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	Управление деятельностью по обеспечению единства измерений при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	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	Займствовано 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	Займствовано 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	Займствовано 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"/>	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	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>						

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	Заимствовано 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
	Ремонт и регулировка (юстировка) эксплуатируемых в организации средств измерений средней сложности
Необходимые умения	Вычислять погрешности измерительных комплектов и/или комплексов, результатов измерений
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Применять справочные материалы в области калибровки
	Рассчитывать сопротивления
	Снимать характеристики при испытаниях средств измерений
Необходимые знания	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	