



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 40855

от 28 января 16

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П Р И К А З

28 декабря 2015г

№ 1160Н

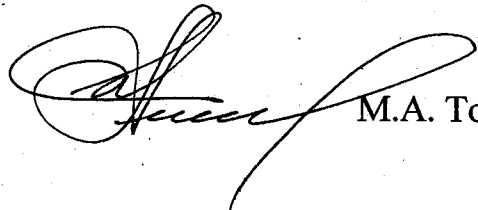
Москва

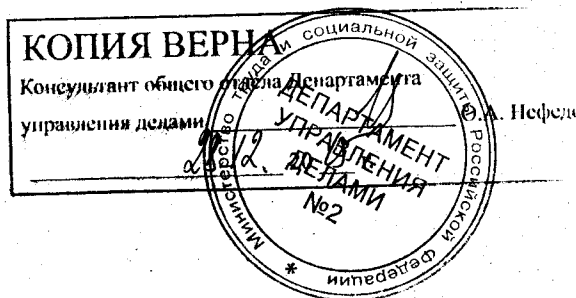
**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по метрологическому обеспечению деятельности по
передаче и распределению электроэнергии»**

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

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

Министр


М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «18» декабря 2015 г. № 1160н

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 по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	20
3.7. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт особо сложных средств измерений».....	23
3.8. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-техническое сопровождение метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	26
3.9. Обобщенная трудовая функция «Организация метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	30
3.10. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью по обеспечению единства измерений средств измерений при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии».....	34
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	38

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 метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	A/01.2	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
C	Выполнение работ средней сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	3	Техническое обслуживание и ремонт простых средств измерений в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	B/02.2	
			Проведение работ по калибровке, юстировке средств измерений средней сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	C/01.3	4
			Техническое обслуживание и ремонт средств измерений средней сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	C/02.3	
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 деятельности по передаче и распределению электроэнергии	D/02.4	

E	Выполнение работ повышенной сложности по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	4	Проведение работ по калибровке, юстировке средств измерений повышенной сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии	E/01.4	4
F	Организация и контроль работы бригады при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии	5	<p>Техническое обслуживание и ремонт средств измерений повышенной сложности в рамках метрологического обеспечения деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p> <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>	E/02.4	5
G	Техническое обслуживание и ремонт 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 по метрологическому обеспечению 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, осуществляющими метрологическое обеспечение деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p>	I/01.6	6
J	Управление деятельностью по обеспечению единства	6	Управление деятельностью организации по метрологическому обеспечению деятельности по	J/01.6	6

	измерений средств измерений при выполнении работ по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии		передаче и распределению электроэнергии Административное руководство работниками организации, осуществляющими метрологическое обеспечение деятельности по передаче и распределению электроэнергии	J/02.6	
--	--	--	--	--------	--

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	Заимствовано 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, программы переподготовки рабочих в области ремонта и обслуживания автоматики и средств измерения
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица, не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴ Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного инструктажа на рабочем месте, проверки знаний в комиссии ⁵ Квалификационная группа 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 метрологическому обеспечению 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	Окраска контрольно-измерительных приборов
	Замена, установка простых средств измерений
	Поддержание вспомогательного оборудования в исправном состоянии
	Разборка, сборка несложных контрольно-измерительных приборов и механизмов
	Ремонт без разборки несложных контрольно-измерительных приборов и механизмов с использованием готовых запасных частей
Необходимые умения	Настраивать простые средства измерения
	Составлять простые схемы
	Монтировать простые схемы
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Работать в команде
Необходимые знания	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы простых средств измерений
	Схемы простых специальных регулировочных установок
	Основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов, способы измерения сопротивления в различных звеньях цепи
	Назначение и правила применения наиболее распространенных и универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Сорта и виды антикоррозионных масел и смазок
	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение 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, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих в области ремонта и обслуживания автоматики и средств измерения
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев электрослесарем по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений 2-го разряда
--	--

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного инструктажа на рабочем месте, проверки знаний в комиссии Квалификационная группа 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	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Калибровка несложных контрольно-измерительных приборов
	Регулировка простых приборов и аппаратов
	Регулировка сложных приборов и аппаратов под руководством работника более высокой квалификации
	Оформление результатов калибровки
	Поддержание калибровочного и вспомогательного оборудования в исправном состоянии
Необходимые умения	Проверять баланс системы, вибрации
	Проводить испытания несложных контрольно-измерительных приборов
	Применять средства пожаротушения (огнетушитель)
	Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой квалификации
	Вести техническую документацию
Необходимые знания	Положения и нормативная документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Методы выполнения измерений
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений
	Устройство и правила эксплуатации эталонов и установок, используемых для калибровки приборов
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основные свойства металлов и сплавов, применяемых в ремонте
	Электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
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	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Замена, установка, настройка простых средств измерений
	Монтаж средств измерений и вторичных приборов электромагнитной, электродинамической, ферродинамической, дифференциально-трансформаторной схем
	Устранение мелких дефектов механизма кинематики, электрической и измерительной схем
	Регулирование механизма кинематики, балансировка, градуировка и проверка средств измерений
	Устранение неисправностей простых приборов
	Ремонт, сборка сложных приборов и аппаратов под руководством работника более высокой квалификации
	Монтаж цепей измерений
Необходимые умения	Определять причины неисправностей простых приборов
	Читать схемы и чертежи простых приборов
	Применять справочные материалы в области ремонта средств измерений
	Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой квалификации
	Применять средства пожаротушения (огнетушитель)
Необходимые знания	Положения и нормативная документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы средств измерений
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основные свойства металлов и сплавов, применяемых в ремонте
	Электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

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

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займовано 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 – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих в области ремонта и обслуживания автоматики и средств измерения
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	Не менее одного года электрослесарем по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений 3-го разряда
--	--

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного инструктажа на рабочем месте, проверки знаний в комиссии Квалификационная группа 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	Регулирование электромагнитных, электродинамических и других средств измерений
	Испытание и проведение калибровки контрольно-измерительных приборов средней сложности
	Настройка и наладка устройств релейных схем защиты и автоматики технологического оборудования
	Регулирование кинематики, балансировка, градуировка и переградуировка средств измерений
	Поддержание вспомогательного и калибровочного оборудования в исправном состоянии
Необходимые умения	Вычислять погрешности средств измерения
	Рассчитывать сопротивления
	Применять справочные материалы в области калибровки
	Снимать характеристики при испытаниях средств измерения
	Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой квалификации
Необходимые знания	Положения и нормативная документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых и юстируемых механизмов, приборов, аппаратов средней сложности
	Устройство и правила эксплуатации эталонов и установок, используемых для калибровки приборов
	Причины возникновения дефектов в работе приборов, меры их предупреждения и устранения
	Правила снятия характеристик при испытаниях средств измерений
	Правила расчета сопротивлений
	Схемы сложных соединений
	Правила вычисления погрешностей
	Электрические и кинематические схемы эксплуатируемых средств измерений
	Обозначение элементарных электронных схем
	Понятие о статических и динамических характеристиках объекта
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты,

	регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
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	Применять справочные материалы в области ремонта средств измерений
	Определять причины неисправностей приборов
	Вести техническую документацию
	Читать электрические схемы и чертежи
Необходимые знания	Положения и нормативная документация, относящиеся к поверочной и калибровочной деятельности, метрологическому контролю и надзору
	Основы электротехники в объеме выполняемой работы
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых и юстируемых механизмов, приборов, аппаратов средней сложности
	Устройство и правила эксплуатации эталонов и установок, используемых для калибровки приборов
	Причины возникновения дефектов в работе приборов, меры их предупреждения и устранения
	Правила снятия характеристик при испытаниях средств измерений
	Правила расчета сопротивлений
	Схемы сложных соединений
	Правила вычисления погрешностей
	Электрические и кинематические схемы эксплуатируемых средств измерений
	Обозначение элементарных электронных схем
	Понятие о статических и динамических характеристиках объекта
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Перечень мероприятий по оказанию первой помощи	