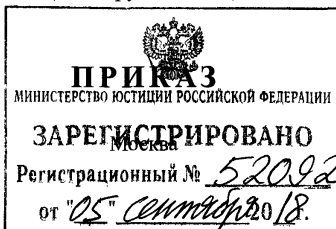




МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

27 июня 2018г.



№ 424н

Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по техническому аудиту систем учета 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; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210),
п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по техническому аудиту систем учета электроэнергии».

Министр

М.А. Топилин

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по техническому аудиту систем учета электроэнергии

1193

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.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и контроль работы измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль работы бригады по эксплуатации и надзору за измерительными комплексами электрической энергии».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание систем учета электроэнергии, установленных у юридических лиц, и контроль достоверного учета электрической энергии».....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью по техническому аудиту систем учета электрической энергии».....	17
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	23

I. Общие сведения

Технический аудит систем коммерческого и технического учета электроэнергии

(наименование вида профессиональной деятельности)

20.039

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение достоверного учета электроэнергии и надежного и качественного энергоснабжения потребителей путем контроля систем учета электроэнергии

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2151	Инженеры-электрики
3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.13	Распределение электроэнергии
35.14	Торговля электроэнергией

(код ОКВЭД²) (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
А	Техническое обслуживание и контроль работы измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц	3	Контроль работы измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц	А/01.3	3
			Техническое обслуживание измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц	А/02.3	3
В	Организация и контроль работы бригады по эксплуатации и надзору за измерительными комплексами электрической энергии	5	Подготовка бригады к выполнению работ по эксплуатации и контролю работы измерительных комплексов электрической энергии	В/01.5	5
			Руководство бригадой при выполнении работ по эксплуатации и контролю работы измерительных комплексов электрической энергии	В/02.5	5
С	Техническое обслуживание систем учета электроэнергии, установленных у юридических лиц, и контроль достоверного учета электрической энергии	5	Техническое обслуживание систем учета электроэнергии, установленных у юридических лиц	С/01.5	5
			Контроль работы измерительных комплексов электроэнергии, установленных у юридических лиц	С/02.5	5
			Контроль соблюдения договоров энергоснабжения	С/03.5	5
D	Управление деятельностью по техническому аудиту систем учета электрической энергии	6	Организация работ по техническому аудиту систем учета электрической энергии	D/01.6	6
			Руководство подразделением по техническому аудиту систем учета электрической энергии	D/02.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и контроль работы измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц		Код	A	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по обслуживанию приборов учета					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации в области обслуживания приборов учета электроэнергетики					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации³</p> <p>Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первичного и вводного инструктажей по безопасности труда, - обучения (стажировки), - проверки знаний, - дублирования⁴ <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности и проверки знаний требований пожарной безопасности⁵</p> <p>Наличие удостоверения о допуске к работам с присвоением квалификационной группы по электробезопасности не ниже III для электромонтера 3-го разряда, не ниже IV для электромонтера 4-го разряда⁶</p>					
Другие характеристики	Разряд зависит от используемого оборудования: при обслуживании однофазных счетчиков – 3-й разряд, при обслуживании трехфазных счетчиков прямого и косвенного подключения – 4-й разряд					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
------------------------	-----	--

ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС ⁷	§ 59	Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков 3-го разряда Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков 4-го разряда
ОКПДТР ⁸	19869	Электромонтер по эксплуатации электросчетчиков

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль работы измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Установка одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения
	Снятие и подача напряжения на приборах учета электрической энергии
	Замена одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения
	Установка и замена компонентов измерительных комплексов электрической энергии
	Оформление документации по проделанным работам
	Подключение переносного компьютера
Необходимые умения	Визуально определять вмешательство в работу приборов учета, нарушение целостности кожуха, знаков визуального контроля
	Оказывать первую доврачебную помощь при ударе электрическим током, механических травмах, ожогах, обморожениях
	Определять неисправность электросчетчиков
	Считывать данные с прибора учета, программировать параметры прибора учета
	Определять тип и марку проводов, кабелей, их сечение
	Применять средства индивидуальной защиты
	Применять безопасные приемы работ при техническом обслуживании приборов учета
	Снимать векторные диаграммы средств учета с измерительными трансформаторами
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Определять правильность схем включения приборов учета
	Оформлять акты допуска, браковки, технического осмотра измерительного комплекса
	Монтировать и демонтировать приборы учета электрической энергии
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
Необходимые знания	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве

	Руководство по эксплуатации приборов учета
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила устройства электроустановок
	Схемы включения приборов учета
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Инструкция по охране труда при работе с люльками автовышки
	Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка схем включения одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения
	Определение исправности компонентов измерительного комплекса электрической энергии и их соответствие требованиям нормативно-технической документации (далее - НТД)
	Выявление случаев безучетного потребления электроэнергии
	Допуск приборов учета электрической энергии в эксплуатацию, в том числе и в составе комиссии
	Выдача предписаний потребителям о приведении измерительных комплексов в соответствие требованиям НТД
	Подключение переносного компьютера
Необходимые умения	Визуально определять вмешательства в работу приборов учета, нарушение целостности кожуха, знаков визуального контроля
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Определять неисправность электросчетчиков
	Считывать данные с прибора учета, программировать параметры прибора учета
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
	Применять средства индивидуальной защиты
	Применять переносной пульт для снятия показаний с приборов учета, в том числе через каналобразующую аппаратуру автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии
	Определять правильность схем включения приборов учета

	Производить замеры электрической нагрузки, напряжения токоизмерительными клещами Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
Необходимые знания	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве Руководство по эксплуатации приборов учета Обозначения электрических схем и чертежей Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках Правила устройства электроустановок Способы бездоговорного потребления электроэнергии и методы их выявления Схемы включения приборов учета Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль работы бригады по эксплуатации и надзору за измерительными комплексами электрической энергии	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер участка
--	----------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в организациях электроэнергетики
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных (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: - первичного и вводного инструктажей по безопасности труда, - обучения (стажировки), - проверки знаний, - дублирования

	Прохождение обучения мерам пожарной безопасности и проверки знаний требований пожарной безопасности Наличие удостоверения о допуске к работам с присвоением квалификационной группы по электробезопасности не ниже IV
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 по ремонту, регулировке и установке приборов учета энергии (включая старшего)
ОКПДТР	23998	Мастер участка
ОКСО ¹⁰	2.13.02.03	Электрические станции, сети и системы
	2.13.02.07	Электроснабжение (по отраслям)
	2.13.02.09	Монтаж и эксплуатация линий электропередачи
	2.13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка бригады к выполнению работ по эксплуатации и контролю работы измерительных комплексов электрической энергии	Код	V/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение регулярной технической учебы и инструктажей персонала перед началом производства работ
	Обеспечение подчиненных работников по эксплуатации оборудования производственно-технологической документацией
	Доведение производственных заданий бригаде и отдельным работникам в соответствии с утвержденными планами и графиками
	Периодический контроль применяемых в работе средств защиты, оборудования и приспособлений
	Организация периодических испытаний и проверок средств защиты
	Контроль наличия и правильности эксплуатации специального оборудования и приспособлений
	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 НТД

Необходимые умения	Вести оперативно-техническую и отчетную документацию
	Готовить инструктажи подчиненным работникам
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Организовывать рабочие места и их техническое оснащение
	Планировать работу подчиненных работников
	Применять нормативно-техническую документацию
	Составлять заявки на инструмент и приспособления
	Формулировать задания подчиненным работникам
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
Необходимые знания	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Положения и инструкции по расследованию и учету аварий, технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Порядок допуска работников на объекты
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила приемки, транспортировки и установки приборов учета
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
	Правила устройства электроустановок
	Правила эксплуатации оборудования и приспособлений ремонтной мастерской или испытательной лаборатории, закрепленных за участком по ремонту, регулировке и установке приборов учета энергии, схемы энергоснабжения мастерской (лаборатории)
	Принцип работы, схемы подключения, технические характеристики, конструктивные особенности, места установки, правила эксплуатации, порядок сдачи для проведения поверок, испытаний и ремонтов приборов
	Технология технического обслуживания приборов учета
	Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей
	Типовая инструкция по учету электроэнергии при ее производстве
	Характерные признаки дефектов и неисправностей приборов и систем учета энергии
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство бригадой при выполнении работ по эксплуатации и контролю работы измерительных комплексов электрической энергии	Код	V/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Контроль соблюдения работниками бригады требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>Организация снятия показаний с приборов учета электрической энергии</p> <p>Организация работы по проверке измерительных комплексов и приборов учета электрической энергии, схем подключения, опломбированию, допуску приборов учета электрической энергии в эксплуатацию, снятию контрольных показаний</p> <p>Контроль состояния приборов учета и измерительных комплексов электрической энергии</p> <p>Организация проведения плановых, внеплановых проверок приборов учета и измерительных комплексов электрической энергии</p> <p>Выдача распоряжений на проверку и замену приборов учета и компонентов измерительного комплекса электрической энергии</p> <p>Оформление производственной документации по выполняемым работам: эскизы, графики, журналы, акты, протоколы, формуляры, отчеты</p> <p>Учет и анализ отказов в работе приборов учета и компонентов измерительного комплекса электрической энергии</p> <p>Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ</p>
Необходимые умения	<p>Вести оперативно-техническую и отчетную документацию</p> <p>Контролировать деятельность и исполнение поручений, распоряжений, заданий</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве</p> <p>Оценивать результаты деятельности подчиненных работников</p> <p>Организовывать работу подчиненных работников</p> <p>Применять НТД</p> <p>Принимать управленческие решения на основании анализа оперативной рабочей ситуации</p> <p>Формулировать задания подчиненным работникам</p> <p>Контролировать технологическую последовательность операций при установке, снятии (замене), оформлении актов технического осмотра (в том числе с целью допуска в эксплуатацию) приборов учета</p> <p>Визуально определять вмешательства в работу приборов учета, нарушение целостности кожуха, знаков визуального контроля</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p>Определять правильность схем включения приборов учета</p> <p>Производить замеры электрической нагрузки и напряжения</p>
Необходимые знания	<p>Действующие положения об оплате труда и премировании</p> <p>Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Руководства по эксплуатации приборов учета</p> <p>Обозначения электрических схем и чертежей</p> <p>Положения и инструкции по расследованию и учету аварий, технологических нарушений, несчастных случаев на производстве</p> <p>Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями</p> <p>Правила включения приборов учета электроэнергии – однофазных и трехфазных счетчиков прямого включения</p> <p>Правила приемки, транспортировки и установки приборов учета</p> <p>Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках</p>

	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила устройства электроустановок
	Правила эксплуатации оборудования и приспособлений ремонтной мастерской или испытательной лаборатории, закрепленных за участком по ремонту, регулировке и установке приборов учета энергии, схемы энергоснабжения мастерской (лаборатории)
	Способы безоговорочного потребления электроэнергии и методы их выявления
	Схемы включения приборов учета
	Технология технического обслуживания приборов учета
	Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей
	Характерные признаки дефектов и неисправностей приборов и систем учета энергии
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание систем учета электроэнергии, установленных у юридических лиц, и контроль достоверного учета электрической энергии	Код	С	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по техническому аудиту Инженер технического аудита систем учета электроэнергии
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных (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: - первичного и вводного инструктажей по безопасности труда, - обучения (стажировки), - проверки знаний, - дублирования Прохождение обучения мерам пожарной безопасности и проверки знаний требований пожарной безопасности

	Наличие удостоверения о допуске к работам с присвоением квалификационной группы по электробезопасности не ниже IV
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС	-	Инженер по техническому аудиту потребителей энергии
ОКЦДТР	22873	Инженер-энергетик
ОКСО	2.13.02.03	Электрические станции, сети и системы
	2.13.02.07	Электроснабжение (по отраслям)
	2.13.02.09	Монтаж и эксплуатация линий электропередачи
	2.13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание систем учета электроэнергии, установленных у юридических лиц	Код	C/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Замена приборов учета электрической энергии в электроустановках напряжением выше 1000В
	Замена приборов учета электрической энергии в электроустановках напряжением до 1000В
	Определение исправности и соответствия НТД приборов учета и компонентов измерительных комплексов электрической энергии
	Проверка схем включения приборов учета электрической энергии
	Измерение погрешности приборов учета электрической энергии с использованием эталонных приборов
	Подключение переносного компьютера
Необходимые умения	Применять контрольно-измерительные приборы, образцовые счетчики, вольтамперфазометры, приборы регистрации качества электроэнергии, токовые клещи, необходимые для проведения технического аудита
	Производить замеры электрической нагрузки и напряжения
	Визуально определять вмешательства в работу приборов учета, нарушение целостности кожуха, знаков визуального контроля
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Применять средства индивидуальной защиты

	<p>Применять безопасные приемы работ при техническом обслуживании приборов учета</p> <p>Применять переносной компьютер (пульт) для снятия показаний со счетчиков</p> <p>Считывать данные с прибора учета, программировать параметры прибора учета</p> <p>Определять правильность схем включения приборов учета</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве</p> <p>Снимать векторные диаграммы средств учета с измерительными трансформаторами</p> <p>Контролировать технологическую последовательность операций при установке, снятии (замене), регулировке и ремонте приборов учета</p>
Необходимые знания	<p>Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Положения и инструкции по расследованию и учету аварий, технологических нарушений, несчастных случаев на производстве</p> <p>Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями</p> <p>Правила приемки, транспортировки и установки приборов учета</p> <p>Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей</p> <p>Правила устройства электроустановок</p> <p>Правила учета электроэнергии</p> <p>Правила эксплуатации оборудования и приспособлений ремонтной мастерской или испытательной лаборатории, закрепленных за участком по ремонту, регулировке и установке приборов учета энергии, схемы энергоснабжения мастерской (лаборатории)</p> <p>Принцип работы, схемы подключения, технические характеристики, конструктивные особенности, места установки, правила эксплуатации, порядок сдачи для проведения проверок, испытаний и ремонтов приборов и систем учета энергии</p> <p>Технология технического обслуживания приборов и систем учета энергии</p> <p>Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей</p> <p>Характерные признаки дефектов и неисправностей приборов и систем учета энергии</p> <p>Обозначения электрических схем и чертежей</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт в области учета энергоресурсов</p> <p>Территориальное расположение закрепленных за подразделением объектов, в том числе потребителей</p> <p>Требования к качеству электрической энергии в сетях общего пользования согласно действующим государственным стандартам</p>
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль работы измерительных комплексов электроэнергетики, установленных у юридических лиц	Код	C/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Допуск измерительного комплекса электрической энергии в эксплуатацию, в том числе и в составе комиссии
	Осмотр измерительного комплекса с целью проверки соответствия предоставленным документам и НТД
	Контроль технического состояния измерительных комплексов электрической энергии
	Опломбирование, установка, снятие знаков визуального контроля на приборах учета и компонентах измерительного комплекса электрической энергии
	Выявление причин небалансов величин отпуска и потребления энергии, сверхнормативных потерь электрической энергии, принятие мер по их устранению
	Выявления нарушений в работе измерительного комплекса электрической энергии и составление соответствующего акта на устранение нарушения
	Подготовка и направление в соответствующие подразделения энергоснабжающей организации и потребителям предписаний о необходимости замены компонентов измерительного комплекса, изменения схем учета электроэнергии, контроль их выполнения
	Формирование и предоставление другим подразделениям и организациям технической документации в части, касающейся учета электроэнергии
	Экспертная работа в составе комиссии по расследованию причин внеплановых перерывов и некачественного энергоснабжения потребителей энергии
	Обработка жалоб и обращений потребителей электрической энергии, подготовка заключений по вопросам качества энергоснабжения, неисправностей
Необходимые умения	Готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
	Готовить отчетную документацию
	Обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы
	Оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами, специализированным программным обеспечением
Производить замеры электрической нагрузки и напряжения	

	Снимать векторные диаграммы средств учета с измерительными трансформаторами
	Контролировать технологическую последовательность операций при установке, снятии (замене), оформлении актов технического осмотра (в том числе с целью допуска в эксплуатацию) приборов учета
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
Необходимые знания	Государственные стандарты, устанавливающие требования к счетчикам электрической энергии разных классов точности
	Государственные стандарты, устанавливающие требования к измерительным трансформаторам
	Нормативные правовые акты по вопросам энергоснабжения потребителей и учета потребляемой энергии в рамках деятельности подразделения, а также по вопросам энергосбережения
	НТД учета электроэнергии
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Основные положения функционирования розничных и оптовых рынков электрической энергии
	Основы энергосбытовой деятельности
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области учета энергоресурсов
	Перечень подстанций сетевых организаций и абонентских подстанций
	Положения о проверке измерительных комплексов и их компонентов
	Порядок ввода в эксплуатацию приборов учета на новых объектах
	Правила и инструкции по учету энергии при ее производстве, передаче, распределении и отпуске потребителям
	Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии
	Правила полного и частичного ограничения режима потребления электрической энергии
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила устройства электроустановок
	Регламент выявления неучтенного энергопотребления, составления и принятия к расчетам актов о неучтенном энергопотреблении
	Способы бездоговорного потребления электроэнергии и методы их выявления
	Территориальное расположение закрепленных за подразделением объектов, в том числе потребителей
Требования к качеству электрической энергии в сетях общего пользования согласно действующим государственным стандартам	
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения договоров энергоснабжения	Код	С/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение плановых и внеплановых проверок фактических величин потребляемой электрической энергии и мощности
	Проверка технической документации потребителей при заключении договора энергоснабжения
	Проверка и подготовка информации для внесения изменений о приборах учета электрической энергии и компонентах измерительного комплекса в договоры энергоснабжения с потребителями
	Контроль соблюдения установленных требований НТД к измерительным комплексам
	Анализ динамики потребления электроэнергии с учетом имеющихся у потребителя энергопринимающих устройств, особенностей технологического процесса, графика работы
	Выявление фактов нарушений нормативных требований к измерительным комплексам электрической энергии, безучетного потребления, самовольного присоединения к электрическим сетям, бездоговорного пользования электроэнергией
	Подготовка материалов по невыполнению потребителями энергии договорных обязательств в части, касающейся режимов энергопотребления и учета энергии, при предъявлении к ним претензий и подготовке исковых заявлений
	Контроль соответствия точки измерения соответствующей точке поставки
	Осуществление контроля фактического состояния отключенных потребителей-должников
	Контроль возобновления режимов энергоснабжения потребителей-неплательщиков
	Составление актов и предписаний
Необходимые умения	Визуально определять наличие вмешательства в работу приборов учета, нарушение целостности кожуха, знаков визуального контроля
	Выявлять факты несанкционированного потребления электроэнергии
	Готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
	Готовить предложения по устранению коммерческих потерь электрической энергии
	Готовить учетно-отчетную документацию
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Организовывать работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами, специализированным программным обеспечением
	Применять средства индивидуальной защиты
	Применять переносной пульт для снятия показаний со счетчиков
	Определять правильность схем включения приборов учета
	Производить замеры электрической нагрузки и напряжения

	Снимать векторные диаграммы средств учета с измерительными трансформаторами
	Собирать, анализировать и оценивать информацию, имеющую отношение к потреблению электрической энергии
	Обеспечивать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Составлять заключения по вопросам технического аудита измерительных комплексов и приборов учета
Необходимые знания	Государственные стандарты, устанавливающие требования к счетчикам электрической энергии разных классов точности
	Государственные стандарты, устанавливающие требования к измерительным трансформаторам
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области учета энергоресурсов
	Перечень подстанций сетевых организаций и абонентских подстанций
	Положения о проверке измерительных комплексов и их компонентов
	Порядок ввода в эксплуатацию приборов учета на новых объектах
	Правила и инструкции по учету энергии при ее производстве, передаче, распределении и отпуске потребителям
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила устройства электроустановок
	Регламент выявления неучтенного энергопотребления, составления и принятия к расчетам актов о неучтенном энергопотреблении
	Регламент работы с жалобами потребителей по факту ненадлежащего качества электрической энергии или передачи электрической энергии с перерывами
	Способы хищений электроэнергии и методы их выявления
	Территориальное расположение закрепленных за подразделением объектов, в том числе потребителей
Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей	
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление деятельностью по техническому аудиту систем учета электрической энергии	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник подразделения
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в области технического аудита потребителей энергии
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации</p> <p>Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первичного и вводного инструктажей по безопасности труда, - обучения (стажировки), - проверки знаний, - дублирования <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности и проверки знаний требований пожарной безопасности</p> <p>Наличие удостоверения о допуске к работам с присвоением квалификационной группы по электробезопасности не ниже IV</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник службы, цеха организации электроэнергетики
ОКПДТР	24482	Начальник группы (в промышленности)
ОКСО	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по техническому аудиту систем учета электрической энергии	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Организация проведения процедуры допуска приборов учета электрической энергии в эксплуатацию, в том числе и в составе комиссии</p> <p>Организация и контроль исполнения функциональных обязанностей подчиненного персонала технического аудита</p> <p>Организация работы по выявлению фактов безучетного потребления и искажения учета энергии, причин небалансов и сверхнормативных потерь электрической энергии</p> <p>Составление актов по выявленным нарушениям, подготовка и доведение предписаний до потребителей энергии</p> <p>Организация разработки и выполнения мероприятий, связанных с подготовкой к отключению или ограничению потребителей электрической энергии</p> <p>Контроль участия персонала подразделения в проводимых рейдах по проведению отключений и ограничений потребителей электрической энергии (с установкой пломб), выявлению безучетного потребления энергии</p> <p>Организация разработки и выполнения организационно-технических мероприятий, направленных на снижение потерь энергии</p> <p>Организация разработки и выполнения мероприятий, направленных на совершенствование измерительного комплекса электрической энергии, внедрение и совершенствование автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии и контроля режимов энергопотребления</p> <p>Контроль подготовки материалов для предъявления исков (претензий) по выявленным нарушениям договорных режимов энергопотребления и законодательства Российской Федерации, фактам безучетного потребления и хищений электрической энергии</p> <p>Подготовка уведомлений для потребителей электрической энергии и предписаний подразделениям энергетических организаций о необходимости проведения внепланового ремонта, проверки исправности, установки или замены компонентов измерительного комплекса электрической энергии и устройств передачи данных, изменения схем учета энергии</p> <p>Организация работы по оказанию потребителям энергии методической помощи, направленной на совершенствование организации учета потребления электрической энергии</p> <p>Экспертная работа в составе комиссии по расследованию причин внеплановых перерывов и некачественного энергоснабжения потребителей</p> <p>Организация рассмотрения жалоб и обращений потребителей электрической энергии, подготовка заключений по вопросам качества энергоснабжения, неисправностей</p>
Необходимые умения	<p>Анализировать динамику потребления электроэнергии и мощности для выявления небалансов</p> <p>Анализировать показатели финансовой и хозяйственной деятельности организации в рамках компетенции подразделения</p> <p>Вести техническую и отчетную документацию</p> <p>Готовить информацию для формирования бизнес-плана и смет в рамках трудовой деятельности</p>

	Оформлять документацию для потребителей энергии и энергетических организаций в рамках компетенции отдела
	Контролировать исполнение договоров с внешними контрагентами
	Обрабатывать массивы статистических данных, экономических и технических показателей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы
	Оперативно принимать и реализовывать решения в рамках должностных обязанностей
	Организовывать работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач
	Оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами, специальным программным обеспечением
	Применять НТД
	Принимать управленческие решения на основании анализа рабочей оперативной ситуации
	Формировать систему качественных и количественных показателей по техническому аудиту систем учета электрической энергии
Необходимые знания	Государственные стандарты, устанавливающие требования к счетчикам электрической энергии разных классов точности
	Государственные стандарты, устанавливающие требования к измерительным трансформаторам
	Нормативные правовые акты по вопросам энергоснабжения потребителей и учета потребляемой энергии, а также по вопросам энергосбережения
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии
	Основы трудового законодательства Российской Федерации
	Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
	Основы энергосбытовой деятельности
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области учета энергоресурсов
	Перечень подстанций сетевых организаций и абонентских подстанций
	Положения о проверке измерительных комплексов и их компонентов
	Порядок ввода в эксплуатацию приборов учета на новых объектах
	Порядок заключения, расторжения договоров энергоснабжения, внесения изменений в них
	Правила и инструкции по учету энергии при ее производстве, передаче, распределении и отпуске потребителям
	Правила и положения о заключении договоров электроснабжения
	Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии
	Правила полного и частичного ограничения режима потребления электрической энергии
	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей

	Правила устройства электроустановок
	Регламент выявления неучтенного энергопотребления, составления и принятия к расчетам актов о неучтенном энергопотреблении
	Регламент работы с жалобами потребителей по факту ненадлежащего качества электрической энергии или передачи электрической энергии с перерывами в рамках компетенции подразделения
	Способы безоговорочного потребления электроэнергии и методы их выявления
	Территориальное расположение закрепленных за организацией потребителей в рамках компетенции отдела
	Требования к качеству электрической энергии в сетях общего пользования согласно действующим государственным стандартам
	Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство подразделением по техническому аудиту систем учета электрической энергии	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация обеспечения подразделения необходимым оборудованием, материалами, приборами, средствами защиты, спецодеждой, автотранспортом, нормативными правовыми актами, методическими документами и программным обеспечением
	Распределение подчиненных работников по направлениям деятельности и контролируемым объектам
	Доведение до исполнителей планов работ и текущих заданий
	Организация обучения и повышения квалификации работников подразделения
	Контроль своевременности проверки знаний, прохождения медицинских осмотров подчиненным персоналом, обучения в специализированных организациях и на рабочих местах в соответствии с утвержденными планами и графиками
	Контроль выполнения подчиненным персоналом требований охраны труда, пожарной безопасности, соблюдения трудовой и производственной дисциплины
	Организация подготовки отчетности, справок по техническому аудиту
Необходимые умения	Вести техническую и отчетную документацию
	Организовывать передачу профессионального опыта, преемственность знаний и навыков
	Организовывать проведение мероприятий по подготовке персонала, исходя из специфики деятельности и задач подразделения

	Организовывать работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач
	Оценивать результаты деятельности подчиненных работников
	Планировать работу подчиненных работников
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами, специальным программным обеспечением
	Принимать управленческие решения на основании анализа рабочей оперативной ситуации
	Работать с электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Формировать систему качественных и количественных показателей по техническому аудиту систем учета электроэнергии
	Формулировать задания подчиненным работникам
Необходимые знания	Нормативные правовые акты по вопросам энергоснабжения потребителей и учета потребляемой энергии, а также по вопросам энергосбережения
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
	Основы трудового законодательства Российской Федерации
	Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
	Основы энергосбытовой деятельности
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области учета энергоресурсов
	Перечень подстанций сетевых организаций и абонентских подстанций
	Положения о проверке измерительных комплексов и их компонентов
	Порядок ввода в эксплуатацию приборов учета на новых объектах
	Правила полного и частичного ограничения режима потребления электрической энергии
	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
	Правила устройства электроустановок
	Регламент выявления неучтенного электропотребления, составления и принятия к расчетам актов о неучтенном электропотреблении
	Территориальное расположение закрепленных за организацией потребителей в рамках компетенции отдела
	Требования к качеству электрической энергии в сетях общего пользования согласно действующим государственным стандартам
	Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики, город Москва	
Генеральный директор	Замосковский Аркадий Викторович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Международная ассоциация корпоративного образования, город Москва
2	ПАО «РАО Энергетические системы Востока», город Хабаровск

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

⁴ Приказ Минтопэнерго России от 19 февраля 2000 г. № 49 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» (зарегистрирован Минюстом России 16 марта 2000 г., регистрационный № 2150).

⁵ Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

⁶ Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781).

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

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.