МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

27 июня 2018 г. Москва № 424н

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 52092
от "05" сентября 2018.

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

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «24» июля 2018 г. № 424н

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	20.039
(наименование вида профессиональной деятельности)	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 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	Техническое обслуживание и контроль работы измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц	3	Контроль работы измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц	A/01.3	3
			Техническое обслуживание измерительных комплексов электрической энергии, установленных у физических лиц	A/02.3	3
B	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	B/01.5	5
			Руководство бригадой при выполнении работ по эксплуатации и контролю работы измерительных комплексов электрической энергии	B/02.5	5
C	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	C/01.5	5
			Контроль работы измерительных комплексов электроэнергии, установленных у юридических лиц	C/02.5	5
			Контроль соблюдения договоров энергоснабжения	C/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	Заимствовано 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 электроэнергии
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[3] Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения: - первичного и вводного инструктажей по безопасности труда, - обучения (стажировки), - проверки знаний, - дублирования[4] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности и проверки знаний требований пожарной безопасности[5] 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 разряда[6]
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 вмешательства 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	Заимствовано 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 каналообразующую 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	Код	Уровень квалификации
Организация и контроль работы бригады по эксплуатации и надзору за измерительными комплексами электрической энергии	B	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	B/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано 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 поверок 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	B/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения работниками бригады требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Организация снятия показаний с приборов учета электрической энергии
	Организация работы по проверке измерительных комплексов и приборов учета электрической энергии, схем подключения, опломбированию, допуску приборов учета электрической энергии в эксплуатацию, снятию контрольных показаний
	Контроль состояния приборов учета и измерительных комплексов электрической энергии
	Организация проведения плановых, внеплановых проверок приборов учета и измерительных комплексов электрической энергии
	Выдача распоряжений на проверку и замену приборов учета и компонентов измерительного комплекса электрической энергии
	Оформление производственной документации по выполняемым работам: эскизы, графики, журналы, акты, протоколы, формуляры, отчеты
	Учет и анализ отказов в работе приборов учета и компонентов измерительного комплекса электрической энергии
	Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ
Необходимые умения	Вести оперативно-техническую и отчетную документацию
	Контролировать деятельность и исполнение поручений, распоряжений, заданий
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Оценивать результаты деятельности подчиненных работников
	Организовывать работу подчиненных работников
	Применять НТД
	Принимать управленческие решения на основании анализа оперативной рабочей ситуации
	Формулировать задания подчиненным работникам
	Контролировать технологическую последовательность операций при установке, снятии (замене), оформлении актов технического осмотра (в том числе с целью допуска в эксплуатацию) приборов учета
	Визуально определять вмешательства в работу приборов учета, нарушение целостности кожуха, знаков визуального контроля
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Определять правильность схем включения приборов учета
	Производить замеры электрической нагрузки и напряжения
Необходимые знания	Действующие положения об оплате труда и премировании
	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Руководства по эксплуатации приборов учета
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Положения и инструкции по расследованию и учету аварий, технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Правила включения приборов учета электроэнергии – однофазных и трехфазных счетчиков прямого включения
	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 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 бездоговорного 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	C	Уровень квалификации	5

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано 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
ОКПДТР	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	Заимствовано 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

	Применять безопасные приемы работ при техническом обслуживании приборов учета
	Применять переносной компьютер (пульт) для снятия показаний со счетчиков
	Считывать данные с прибора учета, программировать параметры прибора учета
	Определять правильность схем включения приборов учета
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Снимать векторные диаграммы средств учета с измерительными трансформаторами
	Контролировать технологическую последовательность операций при установке, снятии (замене), регулировке и ремонте приборов учета
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
	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 устройства электроустановок
	Правила учета электроэнергии
	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 и систем учета энергии
	Технология технического обслуживания приборов и систем учета энергии
	Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты в объеме должностных обязанностей
	Характерные признаки дефектов и неисправностей приборов и систем учета энергии
	Обозначения электрических схем и чертежей
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области учета энергоресурсов
	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	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль работы измерительных комплексов электроэнергии, 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	C/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано 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
	Соблюдать 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	Код	Уровень квалификации
Управление деятельностью по техническому аудиту систем учета электрической энергии	D	6

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

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	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	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	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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

	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 бездоговорного 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	Заимствовано 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	Замосковный 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.

gost.e-ecolog.ru