

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного
 профессионального образования
 «ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
 ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ»
 (ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»)



УТВЕРЖДАЮ
 Директор ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»
 С.В. Юнголюдт
 2022 г.
 МП

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 программы повышения квалификации
 «СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»
 №0782/36

Год набора: 2022

Направление подготовки: повышение квалификации

Программа разработана с учетом профессиональных стандартов: 20.004 «Работник по эксплуатации средств измерений и информационно-измерительных систем электростанции» (утв. приказом Минтруда РФ от 16 декабря 2020 года N 908н); 20.022 Работник по оперативному управлению тепловыми сетями (утв. приказом Минтруда РФ от 28 декабря 2015 г. N 1162н); 20.025 Работник по эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей (утв. приказом Минтруда от 28 декабря 2015 г. N 1164н) 20.029. «Работник по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии (утв. приказом Минтруда РФ от 28 декабря 2015 г. N 1160н) 20.039. «Технический аудит систем коммерческого и технического учета электроэнергии» (утв. приказом Минтруда РФ от 27 июня 2018 года N 424н)

Цель программы: повышения квалификации специалистов, занятых созданием, обслуживанием и эксплуатацией средств измерений и информационно-измерительных систем, предназначенных для контроля качества и учета тепловой энергии и теплоносителей.

Требования к слушателям - обязательным требованием является наличие среднего профессионального или высшего образования

Категория слушателей – ведущие специалисты, инженер по метрологии I, II категории, инженер-энергетики и экономисты по договорной работе энергосбытовой организации, инженеры по планированию и учету в энергохозяйстве.

Трудоемкость программы: 36 академических часов (в том числе 36 ауд. час.).

Минимальный срок обучения: 5 дней

Форма обучения – очная, с возможным использованием ЭО и ДОТ

Численность группы: от 3чел.

№ п/п	Наименование образовательных (профессиональных) модулей программы повышения квалификации/Наименование тем	Трудоемкость в часах	Объем аудиторных часов			Обучение с использованием ДОТ			Форма контроля
			всего	лекции	практика	Контактная работа	Видеозапись занятий	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Современные проблемы реформирования экономики и ТЭК России	7	7	7	-	7	-	-	
1.1	Направления и этапы реформирования экономики РФ	3	3	3	-	3	-	-	
1.2	Направления и этапы реформирования ТЭК РФ	4	4	4	-	4	-	-	
2	Качество теплоснабжения	7	7	7	-	7	-	-	

№ п/п	Наименование образовательных (профессиональных) модулей программы повышения квалификации/Наименование тем	Трудовая	Объем аудиторных часов			Обучение с использованием ДОТ			Форма контроля
		мощность	в часах	всего	лекции	практика	Контактная работа	Видеозапись занятий	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	потребителей								
2.1	Характеристика и тенденции развития систем теплоснабжения	2	2	2	-	2			
2.2	Факторы, определяющие качество теплоснабжения	2	2	2	-	2			
2.3	Последствия нарушения качества теплоснабжения	3	3	3	-	3			
3	Проектирование узлов учёта тепловой энергии	8	8	6	2	6	-	2	
3.1	Нормы и правила проектирования систем учёта тепловой энергии	3	3	2	1	2		1	
3.2	Организация проектирования: обследование объекта, ТЗ, договор, контроль, утверждение проекта	2	2	2	-	2		-	
3.3	Типовой проект: расчётная часть, чертежи и схемы, эксплуат. документация на узел учёта	3	3	2	1	2		1	
4	Методы и средства учёта тепловой энергии	8	8	6	2	6	-	2	
4.1	Схемы подачи тепла, расчётные формулы и требования к приборам и системам учёта тепловой энергии	3	3	2	1	2		1	
4.2	Характеристика методов и выбор средств измерения теплоэнергии	2	2	2	-	2		-	
4.3	Проблемы точности и организация поверки средств измерения и учета	3	3	2	1	2		1	
5	Типы, принципы построения и особенности АИИС КУЭ в системах теплоснабжения	6	6	4	2	4		2	
5.1	Основы формирования, цель и задачи АИИС КУЭ	1	1	1		1		-	
5.2	Технические средства, модули, архитектура системы	2	2	1	1	1		1	
5.3	Информационно-вычислительные комплексы в системах учета теплоэнергии	2	2	1	1	1		1	
5.4	Экономические последствия внедрения АСКУЭ	1	1	1	-	1		-	
	ВСЕГО:	36	36	30	6	30	-	6	
	Итоговая аттестация:	-	-	-	-	-	-	-	зачет
	ИТОГО:	36	36	30	6	30	-	6	

Заместитель директора по учебной работе ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»

Руководитель программы заведующий кафедрой ЭНЭТ



Брейдер Н.А.

Кузнецов Е.П.