

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
 ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
 «ЭНЕРГОПЕРСОНАЛ»**

Утверждаю
 Генеральный директор
 АНО ДПО «ОКЦ «Энергоперсонал»



С.А. Кропачев
 « 04 / 04 » 2017 г.

**Учебный план
 Дополнительной образовательной программы повышения
 квалификации по курсу: «Принципы формирования программ в
 области энергосбережения для организаций с участием государства или
 муниципальных образований и предприятий»
 (24 часа)**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		В том числе:			
		Всего	Лекцион-ных	Практи-ческих	
1.	Общие положения, законодательная и нормативная база по рациональному использованию ТЭР. Управление энергосбережением. Система саморегулируемых организаций (СРО) в области энергетических обследований.	1	1		
2.	Энергосервисные соглашения: условия, сроки, оплата.	1	1		
3.	Система допуска организаций к проведению энергетических обследований (энергоаудиту). Требования Закона к энергоаудиторам, нормативно-методическому обеспечению, составу и качеству средств измерений, программному обеспечению и оформлению документации.	1	1		
4.	Энергобалансы потребителей ТЭР. Энергетические обследования: показатели энергоэффективности, порядок организации, виды обследований, программа и проведение энергетического обследования.	1	1		
5.	Основы договорных отношений при использовании электроэнергии.	1	1		
6.	Контроль и учет электроэнергии. Анализ показателей энергоэффективности. Нормирование и прогнозирование потребления электроэнергии.	1	1		

7.	Балансы электроэнергии и топливно-энергетических ресурсов, их состояние и анализ.	1	1		
8.	Технические средства для проведения энергетических обследований: требования к объему, составу, точности средств измерения и обработки результатов. Программное обеспечение энергетического обследования. Показатели энергетической эффективности электростанций, электрических сетей, электрических установок, потребителей, зданий и сооружений.	2	1	1	
9.	Документальное обследование в системах электроснабжения. Инструментальное обследование систем электрического хозяйства. Приборный учет энергоресурсов. Приборный учет электрической энергии. Качество электрической энергии. Измерения и анализ.	1	1		
10.	Системы электроснабжения промышленных предприятий. Применение энергоэффективного оборудования для снижения технических потерь в распределительных сетях 10-110 кВ (виды, технико-экономическое обоснование, сроки окупаемости).	2	1	1	
11.	Бюджет энергоэффективности зданий.	2	2		
12.	Энергоаудит зданий. Энергомониторинг.	2		2	
13.	Нормирование потерь электроэнергии в электрических сетях.	1	1		
14.	Энергетический паспорт предприятия.	2	1	1	
15.	Программа повышения энергетической эффективности и внедрения энергосберегающих мероприятий.	2		2	
16.	Бизнес план. Примеры проектного финансирования.	2		2	
17.	Итоговая аттестация	1			1-тестирование
18.	Итого:	24	14	9	1

Заместитель генерального директора
по развитию



О.Н. Елистратова