



Международный центр  
обучения «Спектр»

Утверждаю  
Директор АНО ДПО "МЦО" СПЕКТР"

\_\_\_\_\_ Глазков О.А.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

## УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

программы повышения квалификации по курсу

ПРОВЕДЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования

МЕЖДУНАРОДНОГО ЦЕНТРА ОБУЧЕНИЯ "СПЕКТР"

№№	Наименование модулей и разделов	Всего часов	В том числе лекции	Форма контроля
	<b>Общая часть</b>			
1	<b>Модуль 1.</b> Нормативно - правовая база. Методология проведения энергетического обследования	8	0	Зачет по модулю в виде тестирования
	1.1 Нормативно-правовая база. Методология проведения энергетического обследования.		2	
	1.2 Нормативно-правовая база проведения энергетических обследований. Анализ договорных отношений.		2	
	1.3 Основные задачи и этапы энергетического обследования.		2	
	1.4 Составление энергетических балансов. Методика сбора и анализа исходных данных по системам энергопотребления.		2	
2	<b>Модуль 2.</b> Особенности энергетических обследований промышленных предприятий и бюджетных организаций	20		Зачет по модулю в виде тестирования
	2.1 Оценка потенциала энергосбережения, разработка мероприятий по энергосбережению:			

	- Методы расчета нормативов потерь электрической энергии при передаче по электрическим сетям;		4	
	- Методы расчета нормативов удельных расходов топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию;		4	
	- Методы расчета запасов топлива;		4	
	2.2 Нормирование потребления энергоресурсов.		4	
	2.3 Информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Показатели энергоэффективности.		4	
	<b>Специализированная часть</b>			
3	<b>Модуль 3.</b> Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.	40		Зачет по модулю в виде тестирования
	3.1 Приборный учет потребления энергоресурсов:			
	- Приборный учет потребления тепловой энергии. Классификация. Особенности установки и использования;		4	
	- Инструментальное обеспечение при проведении энергетических обследований;		4	
	- Инструментальный энергоаудит ;		4	
	- Методика проведения инструментального обследования при энергетическом обследовании;		2	
	3.2 Экономические вопросы энергетических обследований:			
	- Методика разработки энергосберегающих программ при проведении энергетических обследований;		2	
	- Стадии разработки энергоэффективного проекта;		2	
	- Энергосервисные соглашения;		2	

	3.3 Разработка энергетического паспорта и рекомендаций по выбору энергосберегающих мероприятий;		4	
	3.4 Энергосбережение в зданиях и сооружениях. Методы анализа эффективности		4	
	3.4 Энергетическое обследование и энергоаудит зданий, строений, сооружений.		4	
	3.5 Общие подходы к разработке муниципальных, региональных, отраслевых программ энергоэффективности.		4	
	3.6 Современные энергосберегающие технологии (с учетом отраслевых особенностей).		2	
	3.7 Планирование энергетических обследований и энергоаудита по направлениям.		2	
<b>Итоговая аттестация</b>		4	4	<b>Экзамен в форме тестирования</b>
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная с применением информационных технологий. Режим занятий 3-4 часа в день, но не более 6 часов в день.

Программа разработана в соответствии с рекомендациями Минпромэнерго «Об утверждении Рекомендаций по проведению энергетических обследований (энергоаудита)»