



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

повышения квалификации

«Энергетические обследования предприятий и энергетический менеджмент»,

Раздел(предмет) *Энергетические обследования предприятий и энергетический менеджмент*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Нормативная база энергосбережения</i>	Основные положения Федеральных законов № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 23.11.2009	<i>Нет</i>	30
<i>Этапы проведения энергетического обследования, состав энергетического паспорта</i>	Цели энергоаудита. Обязательные энергетические обследования. Виды энергоаудита, его возможности и оценка необходимости. Цели энергетических обследований. Документация для проведения энергетического аудита. Саморегулируемые организации в области энергосбережения. Требования к энергоаудиторской организации. Основные этапы энергетического аудита. Экспресс-аудит и	<i>Нет</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	<p>углубленный энергетический аудит. Определение потенциала энергосбережения на предприятии.</p> <p>Документация, предоставляемая Заказчику, после проведения энергетического аудита.</p> <p>Планирование энергетического обследования. Программа энергоаудита. Сбор информации об объекте обследования. Формы предоставления информации.</p> <p>Предварительная оценка потенциала энергосбережения и определение основных направлений обследования.</p> <p>Инструментальное обследование объекта.</p>		
<i>Принципы построения схем электро-, тепло-, водо- и газоснабжения</i>	Принципы построения схем электро-, тепло-, водо- и газоснабжения	<i>Нет</i>	
<i>Автоматические системы учёта и дистанционного мониторинга объемов потребления энергоресурсов</i>	<p>Существующие типы приборов учёта тепловой энергии, электрической энергии, природного газа, водных ресурсов и пр.</p> <p>Системы удалённого сбора информации: АСУЭ, АСКУЭ, АСТУЭ. Основные типы протоколов сбора информации: достоинства и недостатки. Способы проверки приборов учёта на предмет взлом и совершения неправомерного</p>	<i>Нет</i>	


Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	вмешательства в приборы учёта		
<i>Цифровизация: умный город, умный квартал, умный дом</i>	Примеры оборудования, технологий и программного обеспечения, позволяющего агрегировать данные на уровень здания, организации, квартала, города. Вклад цифровизации технологического цикла в составление энергетического паспорта. Необходимые и достаточные требования к системам сбора информации различного уровня.	<i>Нет</i>	
<i>Современные энергосберегающие технологии</i>	Современные энергосберегающие технологии в области тепло- и электропотребления	<i>Нет</i>	
<i>Система энергетического менеджмента в организации</i>	Соответствие системы управления требованиям международного стандарта ISO 50001:2011. Контур управления энергоменеджмента.	<i>Нет</i>	
<i>Энергосервисный контракт и верификация данных в сопоставимых условиях</i>	Формы государственно-частного партнёрства: сравнение, преимущества и недостатки. Применение энергосервисных контрактов: экономически целесообразные технологии, РВР, ДРВР, графическое отображение сроков окупаемости проекта. Верификация данных.	<i>Нет</i>	

Руководитель ТМПУ

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Гужов С.В.
Идентификатор	Rd88495da-GuzhovSV-ecd93f0e

С.В. Гужов

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
	Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

А.Г.
Крохин