



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) *Нормативная база энергосбережения*

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>	<i>17</i>

Раздел(предмет) *Этапы проведения энергетического обследования, состав энергетического паспорта*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<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	<i>Нет</i>	<i>17</i>

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	<p>энергосбережения.</p> <p>Требования к энергоаудиторской организации. Основные этапы энергетического аудита. Экспресс-аудит и 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>		

Раздел(предмет) ***Принципы построения схем электро-, тепло-, водо- и газоснабжения***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Принципы построения схем электро-, тепло-, водо- и газоснабжения</i>	Принципы построения схем электро-, тепло-, водо- и газоснабжения	<i>Нет</i>	<i>20</i>

Раздел(предмет) *Автоматические системы учёта и дистанционного мониторинга объемов потребления энергоресурсов*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Автоматические системы учёта и дистанционного мониторинга объемов потребления энергоресурсов</i>	Существующие типы приборов учёта тепловой энергии, электрической энергии, природного газа, водных ресурсов и пр. 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 вмешательства в приборы учёта	<i>Нет</i>	20

Раздел(предмет) *Цифровизация: умный город, умный квартал, умный дом*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<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>	17

Раздел(предмет) *Современные энергосберегающие технологии*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Современные энергосберегающие технологии</i>	Современные энергосберегающие технологии в области тепло- и электропотребления	<i>Нет</i>	<i>20</i>

Раздел(предмет) **Система энергетического менеджмента в организации**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Система энергетического менеджмента в организации</i>	Соответствие системы управления требованиям международного стандарта ISO 50001:2011. Контур управления энергоменеджмента.	<i>Нет</i>	<i>16</i>

Раздел(предмет) **Энергосервисный контракт и верификация данных в сопоставимых условиях**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<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>	<i>16</i>

Руководитель каф.
ТМПУ, ЦПП ЭЭТ
(должность, ученая степень,
ученое звание)

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

С.В. Гужов
(расшифровка
подписи)

Начальник ОДПО
(должность, ученая степень,
ученое звание)

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

А.Г. Крохин
(расшифровка
подписи)

