



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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Надежность систем энергосбережения»,

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Категория слушателей: слушатели, имеющие высшее образование

Общая трудоемкость программы: 32 ак. ч.


Форма обучения: очная

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации

| № | Наименование дисциплин (модулей) | всего | Контактная работа, ак. ч | | | | | Самостоятельная работа, ак. ч | Стажировка, ак. ч | Форма аттестации | | |
|------|--|-------|--------------------------|--------------------|----------------------|----------------|----------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------|---|---|
| | | | всего | аудиторные занятия | электронное обучение | обучение с ДОТ | контроль | | | текущий контроль (тест, опрос и пр.) | промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке) | итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1 | Надежность систем энергосбережения | 30 | 23 | 14 | | 9 | | 7 | | | Нет | |
| 1.1. | Основные понятия надежности сложных систем | 4 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | | | | |
| 1.2. | Понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, используемые при моделировании и расчете надежности. | 5 | 4 | 2 | | 2 | | 1 | | | | |
| 1.3. | Методы расчета характеристик и показателей надежности восстанавливаемых | 4 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | | | | |


| | | | | | | | | | | | |
|------|---|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------------|
| | х и невосстанавливаемых элементов и систем. | | | | | | | | | | |
| 1.4. | Методы повышения надежности и эффективности сложных систем. | 5 | 4 | 2 | | 2 | | 1 | | | |
| 1.5. | Графоаналитические методы оценки надежности | 4 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | | | |
| 1.6. | Методы теории случайных функций и процессов в расчете надежности систем | 4 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | | | |
| 1.7. | Моделирование сложных систем для оценки их устойчивости и надежности. | 4 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | | | |
| 2 | Итоговая аттестация | 2 | 1 | | | | | 1 | 1 | | Итоговый зачет |
| | ИТОГО: | 32 | 24 | 14 | 0 | 9 | 1 | 8 | 0 | | |

Руководитель ЦПП
АСУ ТП ЭП

| | | |
|---|--|-----------------------------|
|  | 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