



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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Принципы построения и применения устройств силовой энергетической
электроники в электроэнергетике»,*

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
Категория слушателей: лица, имеющие высшее образование или получающие высшее образование.

Общая трудоемкость программы: 45 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 | Принципы построения и применения устройств силовой энергетической электроники в электроэнергетике | 4 4 | 44 | | | 44 | | | | | Нет | |
| 1.1. | Трехфазные электрические схемы. Расчет 3 фазных электрических сетей. Магистральные и распределительные сети. Трехфазные электрические сети. Методы | 1 2 | 12 | | | 12 | | | | | | |


| | | | | | | | | | | | |
|------|--|----------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|--|----------------|
| | расчета. Вычисление и измерение мощностей. Магистральные и распределительные сети, особенности их построения и режимов работы. Методы управления режимами работы электрических сетей. | | | | | | | | | | |
| 1.2. | Силовые полупроводниковые ключи. Основные справочные характеристики. Полупроводниковые коммутаторы. | 8 | 8 | | | 8 | | | | | |
| 1.3. | Основные типы устройств силовой электроники для управления режимами работы электрических сетей | 1 2 | 12 | | | 12 | | | | | |
| 1.4. | Особенности построения, расчета и применения устройств силовой электроники для управления режимами работы электрических сетей | 4 | 4 | | | 4 | | | | | |
| 1.5. | Системы управления устройствами силовой электроники для работы в цифровых сетях. Моделирование устройств силовой электроники. | 8 | 8 | | | 8 | | | | | |
| 2 | Итоговая аттестация | 1 | 1 | | | 1 | | | | | Итоговый зачет |
| | ИТОГО: | 4 5 | 45 | 0 | 0 | 44 | 1 | 0 | 0 | | |

Руководитель ИЦ
ЭБМ

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | | | |
| Владелец | | Осипов С.К. | |
| Идентификатор | | R06dc7f87-OsipovSK-e84c9a91 | |

С.К.
Осипов

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