



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



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации  
«Трансформаторы»,*

**Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Категория слушателей: лица, имеющие или получающие высшее или среднее профессиональное образование**

**Общая трудоемкость программы: 72 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    | Трансформаторы                          | 70    | 62                       | 62                 |                      |                |          | 8                             |                   |                                      | Нет                                                                   |                                                                                                                                                           |
| 1.1. | Общая теория трансформаторов            | 28    | 26                       | 26                 |                      |                |          | 2                             |                   |                                      |                                                                       |                                                                                                                                                           |
| 1.2. | Проектирование трансформаторов          | 22    | 16                       | 16                 |                      |                |          | 6                             |                   | Расчетно-графическая работа          |                                                                       |                                                                                                                                                           |
| 1.3. | Технология изготовления трансформаторов | 6     | 6                        | 6                  |                      |                |          |                               |                   |                                      |                                                                       |                                                                                                                                                           |
| 1.4. | Испытания трансформаторов               | 14    | 14                       | 14                 |                      |                |          |                               |                   |                                      |                                                                       |                                                                                                                                                           |
| 2    | Итоговая аттестация                     | 20    | 03                       |                    |                      |                | 03       | 17                            |                   |                                      |                                                                       | Итоговый экзамен                                                                                                                                          |

|  |        |             |         |        |   |   |         |         |   |  |  |  |
|--|--------|-------------|---------|--------|---|---|---------|---------|---|--|--|--|
|  | ИТОГО: | 7<br>2<br>0 | 62<br>3 | 6<br>2 | 0 | 0 | 0.<br>3 | 9.<br>7 | 0 |  |  |  |
|--|--------|-------------|---------|--------|---|---|---------|---------|---|--|--|--|

Руководитель  
Филиал МЭИ в г.  
Смоленск, ЦПП  
"Энергетик"

|  |                                                    |                               |
|--|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец                                           | Максимкин В.Л.                |
|  | Идентификатор                                      | R9e14050c-MaximkinVL-G14050C2 |

В.Л.  
Максимкин

Начальник ОДПО

|  |                                                    |                                 |
|--|----------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                 |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                 |
|  | Владелец                                           | Селиверстов Н.Д.                |
|  | Идентификатор                                      | Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7 |

Н.Д.  
Селиверстов