



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



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации*  
*«Организация подготовки проектной и конструкторской документации в среде*  
*«nanoCAD»»,*

**Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

**Категория слушателей:** лица, имеющие высшее образование и работающие на должностях профессорско-преподавательского состава или должностях, связанных с образовательной деятельностью

**Общая трудоемкость программы: 54 ак. ч.**

**Форма обучения: очная**

**Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации**

| №    | Наименование дисциплин (модулей)                                                                 | Контактная работа, ак. ч |       |                    |                      |                |          | Самостоятельная работа, ак. ч | Стажировка, ак. ч | Форма аттестации                     |                                                                       |                                                                                                                                                           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|--------------------|----------------------|----------------|----------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                  | всего                    | 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    | Организация подготовки проектной и конструкторской документации в среде «nanoCAD»                | 52                       | 40    | 40                 |                      |                |          | 12                            |                   |                                      | Нет                                                                   |                                                                                                                                                           |
| 1.1. | Система nanoCAD                                                                                  | 13                       | 10    | 10                 |                      |                |          | 3                             |                   |                                      |                                                                       |                                                                                                                                                           |
| 1.2. | Создание базы данных из УГО (условно графических объектов) элементов электрических/тепловых схем | 13                       | 10    | 10                 |                      |                |          | 3                             |                   | Задание на практику                  |                                                                       |                                                                                                                                                           |

|      |                                        |                       |                 |                |          |          |                 |                 |          |  |  |                |
|------|----------------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------|----------|-----------------|-----------------|----------|--|--|----------------|
| 1.3. | Стандартные<br>резьбовые<br>соединения | 1<br>3                | 10              | 1<br>0         |          |          |                 | 3               |          |  |  |                |
| 1.4. | Чертеж сборочной<br>единицы            | 1<br>3                | 10              | 1<br>0         |          |          |                 | 3               |          |  |  |                |
| 2    | Итоговая<br>аттестация                 | 2.<br>0               | 0.<br>3         |                |          |          | 0.<br>3         | 1.<br>7         |          |  |  | Итоговый зачет |
|      | <b>ИТОГО:</b>                          | <b>5<br/>4.<br/>0</b> | <b>40<br/>3</b> | <b>4<br/>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0.<br/>3</b> | <b>13<br/>7</b> | <b>0</b> |  |  |                |

Руководитель  
ОДПО, ЦПП УВО

|                                                                                   |                                                    |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                 |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                 |
|                                                                                   | Владелец                                           | Орельяна Урсуа М.И.             |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rbdeb1209-OrelyanaursMI-e22f7ec |

М.И.  
Орельяна  
Урсуа

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