



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



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации  
«Гидроэнергетические установки»,*

**Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Категория слушателей: специалисты с высшим образованием в сфере электроэнергетики или смежных специальностей, желающие изучить область гидроэнергетики**

**Общая трудоемкость программы: 72 ак. ч.**

**Форма обучения: очно-заочная**

**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    | Гидроэнергетические установки                                                         | 70    | 26                       | 18                 |                      | 8              |          | 44                            |                   |                                      | Нет                                                                   |                                                                                                                                                           |
| 1.1. | Процесс преобразования гидроэнергии в электрическую на различных типах гидроустановок | 12    | 4                        | 4                  |                      |                |          | 8                             |                   |                                      |                                                                       |                                                                                                                                                           |
| 1.2. | ГЭС и параметры водохранилища                                                         | 12    | 4                        | 4                  |                      |                |          | 8                             |                   | Контроль работы                      |                                                                       |                                                                                                                                                           |
| 1.3. | Гидротехнические сооружения и оборудование ГЭС                                        | 16    | 8                        | 4                  |                      | 4              |          | 8                             |                   |                                      |                                                                       |                                                                                                                                                           |
| 1.4. | Современные проектирование и                                                          | 18    | 8                        | 4                  |                      | 4              |          | 10                            |                   |                                      |                                                                       |                                                                                                                                                           |

|      |                                        |                      |                 |                |          |          |                 |                  |          |  |  |                |
|------|----------------------------------------|----------------------|-----------------|----------------|----------|----------|-----------------|------------------|----------|--|--|----------------|
|      | эксплуатация гидроэнергоустановок      |                      |                 |                |          |          |                 |                  |          |  |  |                |
| 1.5. | Нетрадиционная и малая гидроэнергетика | 1<br>2               | 2               | 2              |          | 0        |                 | 10               |          |  |  |                |
| 2    | Итоговая аттестация                    | 2.<br>0              | 0.<br>3         |                |          |          | 0.<br>3         | 1.<br>7          |          |  |  | Итоговый зачет |
|      | <b>ИТОГО:</b>                          | <b>7<br/>2<br/>0</b> | <b>26<br/>3</b> | <b>1<br/>8</b> | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>0.<br/>3</b> | <b>45<br/>.7</b> | <b>0</b> |  |  |                |

Руководитель  
МНОЦ СНГ

|  |                                                    |                             |
|--|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|  | Владелец                                           | Сычев Д.С.                  |
|  | Идентификатор                                      | Rd1a8e761-SychevDS-58a26acb |

Д.С. Сычев

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