

Описание дисциплины

| | | |
|---|----------------------------|--|
| | Название дисциплины | Моделирование и оптимизация энергетических процессов и устройств |
| 1 | Курс обучения | 3 |
| 2 | Семестр обучения | 6 |
| 3 | Количество кредитов | 3 |
| 4 | Ф.И.О. лектора | Кресова Елена Владимировна |
| 5 | Цели изучения дисциплины " | Формирование профессиональных знаний и практических навыков в области анализа и синтеза энергетических процессов и устройств, включающих умения составления математических моделей энергетических процессов и устройств и оптимизации их параметров |
| 6 | Пререквизиты | Математика Теплопередача Электротехника |
| 7 | Содержание дисциплины | -этапы моделирования энергетических процессов и устройств; -основные принципы составления математических моделей и вычислительных алгоритмов на примере теплообменных устройств и электрических цепей; -методы решения задач оптимизации |
| 8 | Рекомендуемая литература | 1. Тарасик, В.П. Математическое моделирование технических систем: Учебник для вузов. - Мн.: ДизайнПРО, 2004. - 640 с. 2. Черных, И.В. Моделирование электротехнических устройств в Mathcad, 81Pro/ueg8y81ep18 и 8ипи1тк. -М.: ДМК-пресс; Спб.: Питер, 2008. - 290 с. 3. Основы имитационного и статистического моделирования / Ю.С. Харин [и др.]. -Минск: ДизайнПРО, 1997. - 288 с. 4. Дьяконов, В.П. МАТЪАВ 6.5 8P1/7 + 8ш1и1тк 5/6® в математике и моделировании. - М.: СОЛОН-Пресс, 2005. - 576 с. 5. Гончаров, В.А. Методы оптимизации : учебное пособие / В.А. Гончаров. - М.: Издательство Юрайт; Высшее образование, 2010. -191 с. 6. Пантелеев, А. В. Методы оптимизации в примерах и задачах: Учеб. пособие / А. В. Пантелеев, Т. А. Летова. - 2-е изд., исправл. - М.: |

| | | |
|----|--|--|
| | | Высш. шк., 2005. - 544 с |
| 9 | Методы преподавания | – элементы проблемного обучения; – компетентный подход, реализуемый на лекциях. |
| 10 | Язык обучения | Русский |
| 11 | Условия (требования), текущий контроль | Проверка и защита заданий, Заслушивание докладов, презентаций |
| 12 | Форма текущей аттестации | Экзамен |