

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: к.т.н., доцент Фомин М.Б.

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.02.02 Основы энергетики

Цель освоения дисциплины:

- усвоение основных приемов выполнения проектных работ по энергообеспечению;
- усвоение необходимой проектно-конструкторской документации;
- приобретение студентами навыков расчетами, экспериментальным способом и на основе паспортных и каталожных данных определять параметры и характеристики типовых электронных устройств и приборов.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знать: Конструкцию энергетических установок Принципы, методы построения и регулирования энергетических систем. Уметь: Определять потребности потребителя в энергии на различные нужды; Производить конструктивные расчеты энергетических установок и систем. Владеть: Навыками оценки на стадии проектирования надежности отдельных элементов и в целом систем, преобразующих энергию из одного вида в другой; Навыками проектирования систем энергоснабжения различных потребителей.

2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Энергоресурсы и использование
- Тема 2. Гидроэлектрические станции
- Тема 3. Ветроэнергетика
- Тема 4. Солнечная энергетика
- Тема 5. Котельные установки ТЭС
- Тема 6 Паровые турбины ТЭС

Тема 7 Центробежные насосы

Тема 8 Центробежные вентиляторы

3. Общая трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часов).