

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** к.т.н., доцент Фомин М.Б.

**Наименование дисциплины:** Б1.В.ДВ.01.02 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)
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p>	<p><b>Знать:</b>                      Конструкцию энергетических установок                      Принципы, методы построения и регулирования энергетических систем.</p> <p><b>Уметь:</b>                      Определять потребности потребителя в энергии на различные нужды;                      Производить конструктивные расчеты энергетических установок и систем.</p> <p><b>Владеть:</b>                      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.</p>

## **2. Содержание дисциплины:**

Тема 1. Энергоресурсы и их 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).**