

**Аннотация рабочей программы
дисциплины: Б1.В.ДВ.7.2 «Основы теории надежности»
направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
(программа подготовки: Академический бакалавриат)**

1. Цель дисциплины:

Сформировать у студентов комплекс профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, позволяющих им: сформировать представления о понятии «надёжность»; дать общие сведения об основных параметрах и характеристиках надёжности технических систем; ознакомить с основными факторами, нарушающими надёжность систем; привить навыки выполнения количественных расчётов надёжности систем; научить анализу структурно – логических схем технических систем.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

- способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК- 3);
- способность проводить обоснование проектных решений (ПК – 4);
- способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК – 6).

3. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (объем дисциплины 72 часа).

4. Формы – зачет.

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Основы теории надежности» включает следующие разделы:

- Понятие надежности;
- Классификация отказов;
- Характеристики надежности;
- Классификация элементов технической системы;
- Структурно-логические схемы;
- Методы повышения надежности и виды резервирования.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы теории надежности» относится к вариативной части дисциплин по выбору федерального компонента ФГОС ВО направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Перед изучением дисциплины «Основы теории надежности» студент должен освоить начальный уровень компетенции ОПК – 3 и ПК – 6, а в результате изучения дисциплины студент должен освоить базовый уровень компетенции ПК – 4.