

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Надежность информационных систем»**

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины "Надежность информационных систем" является рассмотрение вопросов надёжности информационных систем, их программного и аппаратного обеспечения, способов организации контроля и диагностики ошибок.

Курс предназначен для ознакомления студентов с основными положениями теории надёжности, методами расчета надёжности технических устройств и систем, особенностями анализа и синтеза информационных систем с учетом требований надёжности.

В процессе изучения дисциплины «Надёжность информационных систем» решаются следующие задачи:

- сформировать способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
- развить способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств;
- сформировать навыки использовать передовые методы оценки качества, надёжности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.

### **Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Основные понятия теории надёжности. Термины и определения.
2. Классификация элементов и систем с точки зрения теории надёжности. Основные количественные характеристики надёжности.
3. Требования к показателям надёжности.
4. Надёжность программного обеспечения.
5. Контроль и диагностика ИС.

### **Трудоёмкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 4 з.е. Форма промежуточного контроля – экзамен.