

Аннотация адаптированной 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 надежности, методами расчета надежности технических устройств и систем, особенностями анализа и синтеза информационных систем с учетом требований надежности.

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

Трудоёмкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

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