

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Надежность информационных систем»  
для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
направленность (профиль) образовательной программы –  
Информационные системы и технологии**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины:** изучение методов оценки, анализа и надежности программного обеспечения и АСУ с учетом их спецификации.

**Задачи дисциплины:**

- изучение основных методов решения задач по основным разделам дисциплины;
- формирование устойчивых навыков решения прикладных задач.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

3.3. Программа бакалавриата устанавливает следующие обязательные профессиональные компетенции

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---	---	---

<p>Проектирование ИС и их компонентов</p>	<p>ПК-7 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<p>ИД-1ПК-7-знать:          Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы, основы современных операционных систем, основы современных систем управления базами данных, устройство и функционирование современных ИС, современные стандарты информационного взаимодействия систем, инструменты и методы проектирования архитектуры ИС, Языки программирования и работы с базами данных, инструменты и методы проектирования и дизайна ИС, теория баз данных, основы программирования, Современные объектно-ориентированные языки программирования          ИД-2ПК-7-уметь: анализировать исходную документацию, проектировать архитектуру ИС, кодировать на языках программирования, Разрабатывать структуру баз данных          ИД-3ПК-7-иметь навык: использования инструментов и методов проектирования структур баз данных, распределять работы и выделять ресурсы, использования инструментов и методов верификации структуры программного кода, Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, Модерируемые совещания, Управление коммуникациями в проекте</p>
---	--	--

### 3. Содержание дисциплины

Основные понятия теории надежности. Элементы, модели, функции, системы. Основные расчетные модели для оценки показателей надежности аппаратуры. Организация и проведение испытаний на надежность. Модели надежности программного обеспечения. Методы обеспечения надежности. Характеристика человека как звена АСОИУ.