

**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 изучения дисциплины:**

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

**Задачи изучения дисциплины:**

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 и индикаторы их достижения**

**2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-7 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	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, модерлируемые совещания, управление коммуникациями в проекте

**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.