

НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки 15.03.03 Прикладная механика

Направленность (профиль) Компьютерный инжиниринг и реновация деталей машин

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	7,8
Лекции, часы	30
Практические занятия, часы	30
Курсовая работа, семестр	8
Экзамен, семестр	7
Контактная работа по учебным занятиям, часы	60
Самостоятельная работа, часы	84
Всего часов / зачетных единиц	144/4

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является подготовка выпускника, владеющего основами современной теории, методами и средствами прогнозирования и управления надежностью сложных технических систем.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- основные понятия, термины и определения, используемые в теории надежности технических систем;
- методы оценки и повышения надежности технических систем;
- основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем;

уметь:

- проводить расчеты надежности и работоспособности основных видов механизмов;
- выдвигать и обосновывать предложения по проектированию механизмов для повышения надежности.

владеть:

- математическим аппаратом теории надежности при решении практических задач оценки надежности технических систем;
- методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ПК-4 Способен использовать средства автоматизации расчета и проектирования для выполнения технического задания.

4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются мультимедийные и традиционные занятия (лекционные занятия) а также традиционные и расчетные занятия (практические занятия).