

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Основы теории надежности

Направление подготовки: 12.03.01 - Приборостроение

Направленность (профиль): Приборы и методы контроля качества и диагностики

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: Целью изучения дисциплины «Основы теории надежности» является приобретение студентами знаний по способам оценки надежности проектируемых и эксплуатируемых систем, усвоение студентами используемого при этом математического аппарата и приобретение практических навыков по применению этого аппарата для анализа надежности аппаратного и программного обеспечения систем.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умения и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач.

Объем дисциплины: 3 ЗЕТ / 108 часов

Семестр: 6

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

Номер раздела дисциплины	Название
1	Краткая историческая справка. Основные причины, определяющие повышенное внимание к проблемам надежности
2	Основные понятия и определения теории надежности
3	Классификация и причина отказов
4	Законы распределения случайных величин в теории надежности
5	Единичные и комплексные показатели надежности технических объектов
6	Общие задачи расчета надежности. Расчет надежности невозстанавливаемого оборудования
7	Расчет безотказности оборудования при резервном соединении элементов

8	Определение вероятности безотказной работы системы при смешанном соединении элементов. Расчет надежности восстанавливаемого оборудования	2
Всего		16

Форма промежуточной аттестации: зачет