

Аннотация дисциплины Б.1.2.17 Дисциплина. Надежность технических систем

Дисциплина "Надежность технических систем" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Управление и информатика в технических системах" направления подготовки "27.03.04 Управление в технических системах".

Дисциплина изучается в 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен к участию в работах по исследованию, отладке, сдаче в эксплуатацию и сопровождению систем и средств автоматизации и управления

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Единичные показатели надежности технических систем (ТС).
2. Комплексные показатели надежности ТС.
3. Расчет количественных показателей по моделям надежности ТС.
4. Методика расчета надежности нерезервированного ТС по внезапным отказам.
5. Методика расчета надежности ТС с применением ускоренных испытаний.
6. Резервирование в теории надежности ТС.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция, проблемная лекция.