

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
27.04.01 – «Стандартизация и метрология»

Аннотация рабочей программы дисциплины:

«Надежность технических систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены практические (34 часа) и лабораторные занятия (34 часа). Самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: показатели надежности изделий и технических систем в производстве.

Уметь: выполнять оценку надежности изделий и технических систем.

Владеть: методами научно-обоснованного технического решения проблемы повышения надежности технических систем на всех этапах их жизненного цикла.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Надежность технических систем. Основные понятия в области надежности технических систем (ТС). Понятие повреждение и отказ ТС.
2. Влияющие воздействия на появление повреждений и отказов ТС. Виды и схемы развития повреждений и отказов ТС.
3. Методы и принципы обеспечения надежности продукции в ТС на стадиях производственного цикла.
4. Контроль качества продукции в процессе производства. Методы контроля качества продукции. Испытания продукции, оценка надежности по результатам испытаний.
5. Диагностирование как элемент обеспечения надежности в процессе эксплуатации.