

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Б1.В.01 «Основы управления техническими системами»

Направление подготовки (специальность) 11.03.03 – Конструирование и технология электронных средств
Профиль (специализация) Проектирование и технология радиоэлектронных средств
Квалификация выпускника Бакалавр
Нормативный период обучения 4 года
Форма обучения Очная
Год начала подготовки 2017 г.

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с концептуальными основами автоматике как современной комплексной прикладной науки об управлении в технических и человеко-машинных системах; формирование научного мировоззрения на основе знания особенностей процессов управления сложными системами различной природы; воспитание навыков научной и инженерной культуры.

Задачи изучения дисциплины: приобретение знаний на уровне представлений о принципах построения и методах исследования систем управления, методах анализа устойчивости систем и качества регулирования; освоение умений формализации описания процессов управления сложными системами различной природы, базовые методы и средства исследования качества и устойчивости; приобретение навыков интерпретации процессов регулирования с применением современного вычислительного программного обеспечения.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - способность моделировать объекты и процессы, используя стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследования.

Знать: основные понятия автоматического управления; методы исследования линейных систем автоматического управления.

Уметь: проводить исследования качества, точности и устойчивости линейных систем на основе передаточной функции системы.

Владеть: методикой применения современных средств автоматизации для исследования, коррекции и оптимизации структурных схем САУ

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 6 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)