

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Б1.Б.03 Проектирование сложных систем»

Направление подготовки (специальность) 11.04.03 Конструирование и технология
код и наименование направления подготовки (специальности)

электронных средств

Направленность (профиль, специализация) Автоматизированное проектирование
наименование профиля, магистерской программы, специализации по УП

и технология радиоэлектронных средств специального назначения

Квалификация (степень) выпускника Магистр
Бакалавр/ Магистр/ Специалист/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная/ заочная
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Срок освоения образовательной программы очная 2 года/ заочная 2 года 3 мес.
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины: формирование и развитие навыков системного мышления у будущих специалистов в области проектирования, экспериментального исследования и эксплуатации электронных средств различного функционального назначения; овладение методами выявления и описания системных свойств сложных объектов любой природы, их соответствия известным принципам и постулатам; приобретение знаний об основных этапах создания и описания сложных технических систем, навыков анализа, синтеза и оптимизации их параметров.

Задачи изучения дисциплины: сформировать знания в следующих областях: сложные системы. Основы системотехники. Функциональные характеристики сложных технических систем (СТС). Проектирование СТС. Основы системного анализа, синтеза и оптимизации параметров СТС. Разработка, создание и эксплуатация СТС на примере электронных средств. Надёжность СТС.

Перечень формируемых компетенций: ПК-6, ПК-8

ПК-6	способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников
Владеет: навыками выбора критериев оптимизации параметров электронной системы; владеть методами оценки параметров надёжности ЭС	
ПК-8	способностью проектировать модули, блоки, системы и комплексы электронных средств с учетом заданных требований

Знает: принципы системотехники; классификацию сложных систем; характеристики СТС; методы описания СТС; процедуры моделирования СТС; этапы разработки СТС

Умеет: идентифицировать СТС по системным признакам; выявлять соответствие СТС основным принципам и постулатам; описывать структуру СТС и взаимодействие её составных частей

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3.

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