

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Б1.В.ДВ.01.02 Методы принятия проектных решений»

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: овладение теоретическими знаниями и методологией принятия эффективных и оптимальных решений при выполнении различных задач проектирования РЭС с помощью современных подходов, методов и средств автоматизации проектных работ, использующих современные программные комплексы, методы математического моделирования и оптимизации; изучение математического и методического обеспечения и методов решения задач анализа и оптимального синтеза конструкций РЭС и выбора наилучших проектных вариантов с применением современных подходов и автоматизированных средств проектирования; приобретение знаний о подходах, принципах и методологии применения современных математических методов, моделей и алгоритмов поддержки принятия проектных решений применительно к задачам синтеза, анализа и оптимизации конструкций РЭС.

Задачи изучения дисциплины: сформировать знания в следующих областях: Особенности проектирования РЭС с использованием современных САПР, обеспечивающих получение эффективных и оптимальных проектных решений. Типовые задачи анализа, синтеза, оптимизации и выбора проектных решений на этапе конструкторского проектирования РЭС. Организация математического обеспечения для решения задач получения, оценки и выбора технических решений при проектировании РЭС. Структурный синтез. Особенности и методы решения проектных задач в многокритериальной постановке. Современные концепции проектирования РЭС и организации проектных работ.

Перечень формируемых компетенций: ОК-4, ОПК-1, ПК-8

ОК-4	способность адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности
Знает: концепцию, принципы и методологию применения информационных технологий в области радиоэлектроники Умеет: применять методы получения, обработки, хранения и защиты информации в профессиональной деятельности Владеет: навыками использования автоматизированных средств обработки информации	
ОПК-1	способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
Знает: возможности современных методов и средств проектирования ЭС Умеет: выбирать эффективные методы и средства автоматизированного синтеза и анализа конструкций ЭС Владеет: способами обоснованного выбора эффективных методов и средств постановки и решения проектных задач	
ПК-8	способность проектировать модули, блоки, системы и комплексы электронных средств с учетом заданных требований
Знает: математические модели и методы, средства и процедуры синтеза, анализа, оптимизации конструкций и технологических процессов производства ЭС, верификации и принятия проектных решений Умеет: осуществлять математическую постановку типовых задач и выбирать эффективные методы и средства автоматизированного синтеза и анализа конструкций ЭС Владеет: методами получения и выбора адекватных моделей и способами математической постановки задач синтеза, комплексного анализа и оптимизации ЭС	

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5 .**Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен .**
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)