

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Компоненты электронных средств»

### 11.03.03 – «Конструирование и технология электронных средств»

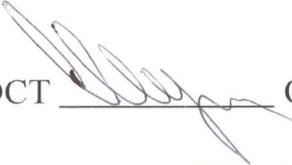
#### 4 семестр

- 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** – формирование у студентов представления о составе и направлениях развития элементной базы электронных средств, областях и особенностях применения типовых электрорадиоэлементов и устройств функциональной электроники, освоение методов проектирования нетиповых устройств функциональной электроники и электрорадиоэлементов.
- 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.** Дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО (код – Б1.Б.17). Курс основывается на знаниях, полученных при изучении курсов "Физика", "Начальный практикум по электронике", "Теоретические основы электротехники", "Химия", "Моделирование цепей и сигналов в электронике". Полученные используются при изучении дисциплин "Схемотехника аналоговых и аналого-цифровых электронных средств", "Схемотехника и системотехника цифровых электронных средств", "Системотехника и программирование ПЛИС, микропроцессоров и промышленных контроллеров", "Конструкторско-технологическое проектирование ячеек электронных средств", "Основы конструирования электронных средств", "Обеспечение электромагнитной совместимости электронных средств", при выполнении выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности.
- 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.** В процессе освоения данной дисциплины у студента формируется составляющие следующих компетенций:
  - способность решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей (ОПК-3);
  - способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);
  - готовность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств (ПК-5);
  - готовность выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и модулей электронных средств, в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования (ПК-6);
  - готовность к монтажу, настройке, испытанию и сдаче в эксплуатацию узлов, модулей и систем электронных средств (ПК-17).

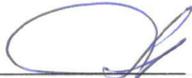
**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:** Основные понятия и определения. Элементная база ЭС и ее состав. Устройства функциональной электроники и электрорадиоэлементы. Конструкции, характеристики и методики проектирования различных видов устройств функциональной электроники и электрорадиоэлементов. Перспективы развития.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ** – Экзамен.

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ** – 4.

Составитель: доц. каф. БЭСТ  С.В. Шумарин

Заведующий кафедрой БЭСТ  Л.Т. Сушкова

Председатель  
учебно-методической комиссии направления  Л.Т. Сушкова

Декан ФРЭМТ  А.Г. Самойлов

Дата: 10.12.2015 г.

