

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Материалы и компоненты электронных средств»

**Направление подготовки** 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

**Профиль** Проектирование и технология радиоэлектронных средств

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года/ 4 года 11 м

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2020

**Цель изучения дисциплины:**

– формирование у студентов научно-практической базы, позволяющей осуществлять выбор материалов электронной техники для конструкций электронных средств в соответствии с заданными требованиями.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучить основы материаловедения проводниковых и полупроводниковых материалов, диэлектриков;
- сформировать представления об основных физических процессах, происходящих в проводящих, диэлектрических и полупроводниковых структурах, магнитных материалах;
- изучить характеристики, области применения материалов с учетом воздействия внешней среды и технологических факторов;
- дать сведения о конструктивных особенностях компонент, принципах их действия, системах параметров, характеризующих компоненты;
- сформировать навыки экспериментальных исследований свойств материалов и их связь с характеристиками электронных средств.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 - Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з. е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет