

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Б1.Б.05 Микро и нанотехнологии производства электронных средств»

**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 у студентов знаний о современных достижениях в технологии микро- и наноэлектронных систем.

**Задачи изучения дисциплины:** сформировать знания в следующих областях: Технологические процессы нанесения тонких пленок. Технология получения толстых пленок. Технологические процессы создания рисунков микросхем. Технологии гибридных ИМС и микросборок ЭС. Технологические процессы полупроводникового производства. Технология полупроводниковых ИМС.

**Перечень формируемых компетенций:** ОК-2, ОПК-3, ПК-9

ОК-2	способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
<b>Владеет:</b> средствами вычислительной техники и современными системами исследования и разработки технологических процессов для микро- и наноэлектронных средств	
ОПК-3	способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи
<b>Знает:</b> технологические процессы микро и наноэлектроники	
ПК-9	способность разрабатывать проектно-конструкторскую документацию на конструкции электронных средств в соответствии с методическими и нормативными требованиями
<b>Умеет:</b> разрабатывать технологические операции микро и наноэлектроники;	

технологическую документацию для производства изделий микро и  
наноэлектроники

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5.**

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

## **12.2 Аннотации программ обязательных дисциплин вариативной части**