

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«СВЧ-электроника»

**Направление подготовки** 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

**Профиль** Компоненты микро- и наносистемной техники

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2022

**Цель изучения дисциплины:**

Формирование профессиональных компетенций в области фундаментальных основ СВЧ электроники, необходимых для использования и создания СВЧ излучений, колебаний и волн, в научных лабораториях, в условиях производства и другой практической деятельности

**Задачи изучения дисциплины:**

- Формирование знаний физических основ вакуумной СВЧ электроники;
- Формирование умений оценки области возможного применения
- Развитие навыков владения информацией об основных научно-технических проблемах и перспективах развития СВЧ электроники;
- Формирование знаний принципов создания и механизмов работы важнейших типов СВЧ приборов и устройств;
- Формирование умений определять достижимые характеристики основных типов СВЧ устройств;
- Развитие навыков практического использования методов оценки характеристик СВЧ устройства различного назначения.

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-4 - Способен участвовать в реализации технологических процессов в рамках планарной технологии, обеспечивающих создание монолитных интегральных схем

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет с оценкой