

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

«Физика низкоразмерных структур в микро- и наноэлектронике»

**Направление подготовки** 11.04.04 Электроника и наноэлектроника

**Профиль** Материалы и устройства функциональной электроники

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2021

**Цель изучения дисциплины:** формирование набора общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистра по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» путем освоения теоретического материала и возможностей использования средств вычислительной техники и программного обеспечения для научных расчетов.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование у студентов физических представлений о низкоразмерных структурах и их свойствах;
- ознакомление с современными технологиями изготовления квантово-размерных структур;
- развитие представлений о применении устройств и приборов на основе квантово-размерных структур в микро- и наноэлектронике.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 - Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора

ОПК-3 - Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен