

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.О.21 «Физические основы электроники»**

<b>Направление подготовки</b>	11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»
<b>Профиль</b>	«Микроэлектроника и твердотельная электроника»
<b>Квалификация (степень) выпускника:</b>	бакалавр
<b>Форма обучения</b>	очная / заочная
<b>Срок освоения образовательной программы</b>	4 года / 4 года и 11 мес.
<b>Год начала подготовки</b>	2021

**Цель изучения дисциплины:** изучение физики электронных процессов в вакууме, газах, твердых телах, на границах раздела сред и принципов построения и работы электронных приборов различного назначения.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение физических процессов и законов, лежащих в основе принципов действия полупроводниковых приборов и определяющих характеристики и параметры этих приборов;
- изучение основ физики вакуума и плазмы, физических явлений и процессов, лежащих в основе принципов работы приборов и устройств вакуумной и плазменной электроники;
- формирование навыков экспериментальных исследований и техники измерений характеристик и параметров электронных приборов.

**Перечень формируемых компетенций:**

**ОПК-1:** способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;

**ОПК-2:** способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.

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

**Форма итогового контроля по дисциплине:** экзамен.