

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.О.19 «Нанoeлектроника»**

<b>Направление подготовки</b>	11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»
<b>Профиль</b>	«Микroeлектроника 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>	2018

**Цель изучения дисциплины:** формирование системы знаний по физико-химическим особенностям вещества в нанoформе, его получении, обработке и применении в электронике (нанoeлектронике); по методам формирования квантово-размерных структур, выборе методик контроля их параметров и принципах построения квантовоэлектронных приборов на их основе; по современным тенденциям развития электроники, приборам, схемам, устройствам и установкам электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения.

**Задачи изучения дисциплины:** расширение научного кругозора и эрудиции студентов на базе изучения законов физики низкоразмерных полупроводниковых структур для последующего использования их при создании приборов нанoeлектроники, твердотельной электроники и в технологии микро- и нанoeлектроники.

**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.): 3.**

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачет