

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б1.В.ОД.4 «ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	<b>28.03.02 «Наноинженерия»</b>
<b>Направленность (профиль, специализация)</b>	<b>«Инженерные нанотехнологии в приборостроении»</b>
<b>Квалификация (степень) выпускника:</b>	<b>бакалавр</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Срок освоения образовательной программы</b>	<b>4 года</b>
<b>Год начала подготовки</b>	<b>2017</b>

**Цель изучения дисциплины:**

формирование у обучающихся знаний о принципах работы полупроводниковых приборов, используемых в качестве элементной базы ИС.

**Задачи изучения дисциплины:**

знать принцип работы основных полупроводниковых приборов: диодов на основе  $p-n$ -переходов, биполярных и полевых транзисторов.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 — Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и экспериментального исследования;

ПКВ-1 — Способность владеть современными методами моделирования и проектирования приборов и устройств микро- и нанoeлектроники, способность к восприятию, разработке и критической оценке новых способов их проектирования.

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5**

**Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен**