

### Учебная дисциплина «Электронные приборы»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования)          Специальность: 6-05-0713-02 Электронные системы и технологии.          Схемотехнический модуль, государственный компонент</p>
<p><b>Краткое содержание</b></p>	<p>Физические основы полупроводниковой электроники. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Переключающие приборы. Компоненты оптоэлектроники и квантовые приборы. Приборы СВЧ. Аналоговые интегральные схемы. Цифровые интегральные схемы.</p>
<p><b>Формируемые компетенции, результаты обучения</b></p>	<p>Специальные компетенции: рассчитывать параметры и характеристики электронных приборов, проводить экспериментальные исследования их режимов работ; <i>знать</i>: принцип действия, устройство, параметры, характеристики, режимы работы и модели электронных приборов, типовые схемы включения электронных приборов, современное состояние и перспективы развития электронных приборов и радиоэлектронных устройств на их основе; <i>уметь</i>: осуществлять рациональный выбор соответствующих электронных приборов и их режимов при разработке радиоэлектронных устройств, выполнять расчет типовых радиоэлектронных устройств, экспериментально определять основные характеристики и параметры электронных приборов и устройств на их основе; <i>владеть</i>: навыками моделирования и экспериментального исследования электронных приборов и устройств на их основе, навыками работы с технической литературой, справочниками, стандартами, технической документацией по электронным приборам.</p>
<p><b>Пререквизиты</b></p>	<p>Физика (электричество и магнетизм), математический анализ.</p>
<p><b>Трудоемкость</b></p>	<p>3 зачетные единицы, 108 академических часов, из них 50 аудиторных: 18 ч. лекций, 24 ч. лабораторных занятий и 8 ч. практических занятий.</p>
<p><b>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</b></p>	<p>4-й семестр, промежуточное тестирование, зачет.</p>