

Учебная дисциплина «Электронные приборы»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (I ступень высшего образования) Специальность: 6-05-0611-05 Компьютерная инженерия. Схемотехнический модуль «Электронные приборы»</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Физические основы полупроводниковой электроники. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Переключающие приборы. Компоненты оптоэлектроники и квантовые приборы. Аналоговые интегральные схемы. Цифровые интегральные схемы.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Специализированные компетенции: рассчитывать параметры и характеристики электронных приборов, проводить экспериментальные исследования их режимов работ.</p> <p>В результате изучения учебной дисциплины обучаемый должен: <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>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; <i>уметь</i>: осуществлять рациональный выбор соответствующих электронных устройств; выполнять расчет типовых радиоэлектронных устройств; экспериментально определять основные характеристики и параметры электронных приборов и устройств на их основе.</p>
<p>Пререквизиты</p>	
<p>Трудоемкость</p>	<p>3 зачетных единиц, 108 академических часа, из них 54 аудиторных: 18 ч. лекций, 18 ч. лабораторных занятий и 18 ч. практических занятий.</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>3-й семестр, промежуточное тестирование, зачет.</p>