

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Электроника 2.2

Направление	12.03.01 Приборостроение, 12.03.02 Опотехника, 12.03.04 Биотехнические системы и технологии		
Профили	для всех профилей ООП		
Базовый учебный план приема (год)	2015		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах	4		
Вид промежуточной аттестации	<i>экзамен</i>	Обеспечивающее подразделение	<i>Каф. ПМЭ ИНК</i>

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Результат
РД1	Применять знание элементной базы, принципов построения, функционирования, основных характеристик и параметров базовых аналоговых.
РД2	Выполнять простейшие расчеты базовых узлов электронной аппаратуры.
РД3	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях.

Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Импульсные и цифровые устройства

Рассматриваются импульсные режимы работы полупроводниковых компонентов и операционных усилителей, принципы построения и функционирования генераторов электрических импульсов, сведения о логических функциях и базовых логических элементах, минимизация и синтез комбинационных устройств, комбинационные устройства, последовательностные устройства, сопряжение цифровых и аналоговых устройств.

Раздел 2. Источники вторичного электропитания электронной аппаратуры

Рассматриваются основные принципы построения, функционирования и параметры источников вторичного электропитания электронной аппаратуры.

Раздел 3. Микропроцессоры.

Излагаются элементарные сведения о микропроцессорах.

Основная литература:

1. Забродин Ю.С. Промышленная электроника: Учебник для вузов. – М.: Альянс, 2008. – 496 с.
2. Гусев В.Г., Гусев Ю.М. Электроника и микропроцессорная техника: Учеб. для вузов. – М.: КНОРУС, 2013. – 800 с.: ил.

Разработчик: Гребенников Виталий Владимирович, доцент каф. ПМЭ ИНК