

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Электроника 1.2

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)	2016		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах	4		
Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	Каф. ПМЭ ИНК

### 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. Электрические сигналы

*Освещаются основные виды и параметры электрических сигналов, широко используемых в электронике.*

#### Раздел 2. Элементная база электронных устройств

*Рассматриваются принципы функционирования, основные виды, параметры, схемы замещения, условные обозначения пассивных и полупроводниковых компонентов электронных схем и особенности их практического применения.*

#### Раздел 3. Усилители электрических сигналов

*Рассматриваются особенности построения и функционирования усилительных каскадов на дискретных элементах, схем на операционных усилителях, влияние обратной связи на свойства и параметры усилителей.*

#### Раздел 4. Генераторы гармонических сигналов

*Рассматриваются принципы построения и функционирования базовых схем генераторов гармонических сигналов.*

**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