

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины  
Теоретические основы радиотехники**

**Направление подготовки: 11.03.04. Электроника и нанoeлектроника**

**Направленность (профиль): Промышленная электроника**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Цель освоения дисциплины:** является изучение принципов генерации, усиления, излучения и приёма электромагнитных волн, относящихся к радиодиапазону

**Объем дисциплины: 3 з.е.,108 часов**

**Семестр:5**

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Введение. Радиотехника. Радиоволны.	Радиотехнические сигналы. Классификация радиотехнических сигналов и цепей. Спектральный анализ сигналов. Гармонический анализ периодических и непериодических сигналов.
2	Непрерывные и дискретизированные сигналы	Дискретизация и восстановление сигналов. Дискретизация непрерывных сигналов. Восстановление дискретизированных сигналов.
3	Аппроксимация ВАХ	Прохождение сигналов и аппроксимация вольт-амперной характеристики. Прохождение сигналов через радиотехнические цепи. Полиномиальная и кусочно-линейная аппроксимация ВАХ
4	Усиление сигналов	Усиление сигналов. Усилители сигналов. Усиление. Режимы работы усилителей.

**Форма промежуточной аттестации: зачет**