

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Электронные преобразователи информационных сигналов

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль): Промышленная электроника

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: изучение теоретических принципов построения и функционирования аналоговых и цифровых устройств электронного преобразования информационных сигналов и методов расчета и синтеза электронных узлов устройств и систем, используемых для обработки информационных сигналов и автоматизации процессов управления производственными процессами.

Объем дисциплины: 3 ЗЕТ / 108 часов

Семестр:7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Сигналы, обрабатываемые электронными устройствами и системами	1.1. Сигналы и их представления. 1.2. Методы анализа детерминированных и недетерминированных сигналов.
2	Электронные преобразователи аналоговых сигналов	2.1. Схемы и принципы работы функциональных преобразователей и частотных фильтров. 2.2. Виды модуляций гармонической и импульсной несущей. Схемы модуляторов и демодуляторов.
3	Устройства дискретизации аналоговых сигналов и кодирования дискретных сигналов	3.1. Критерии дискретизации аналоговых сигналов и кодирование дискретизированных сигналов.
4	Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи сигналов	4.1. Функциональные схемы и принципы работы цифроаналоговых преобразователей. 4.2. Функциональные схемы и принципы работы аналого-цифровых преобразователей.

Форма промежуточной аттестации: экзамен