

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Электроника и микропроцессорная техника**

**Направление подготовки:** 12.03.01 *Приборостроение*

**Направленность (профиль):** *Автоматизированные системы контроля качества и диагностики*

**Квалификация выпускника:** *бакалавр*

**Цель освоения дисциплины:** *изучение типовых аналоговых, цифровых и комбинированных аналого-цифровых электронных устройств преобразования и обработки электрических сигналов, элементной базы микропроцессорных устройств.*

*Задачами дисциплины являются:*

- изучение принципов построения и особенностей функционирования различных аналоговых, цифровых и комбинированных аналого-цифровых электронных устройств;*
- освоение методик расчета параметров аналоговых, цифровых и комбинированных аналого-цифровых электронных устройств;*
- приобретение навыков компьютерного исследования электронных схем с применением современных программ схемотехнического моделирования (типа Multisim).*

**Объем дисциплины:** *6 ЗЕТ / 216 часов*

**Семестр:** *4*

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Аналоговые электронные устройства	Диоды и диодные схемы. Характеристики, параметры и особенности применения транзисторов. Усилители электрических сигналов. Генераторные и импульсные устройства
2	Устройства цифровой электроники и микропроцессорной техники	Элементная база цифровой электроники. Комбинационные цифровые устройства. Последовательностные цифровые устройства. Комбинированные аналого-цифровые устройства

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен