

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Аналоговая и цифровая электроника»

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств 2015 года.

Целями освоения дисциплины является формирование у студентов профессионального представления, умений и навыков по аналоговым и аналогово-цифровым электронным средствам, необходимым для разработки электронных систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа, с 4 по 7 семестры.

Основные разделы дисциплины:

1. Компоненты электронных схем (36 часов).
2. Полупроводниковые компоненты (36 часов).
3. Операционные усилители (36 часов).
4. Силовые биполярные транзисторы (48 часов).
5. Усилители (48 часов).
6. Фильтры и источники питания (48 часов).
7. Цифровая электроника (48 часов).
8. Логические элементы (48 часов).
9. Цифровые устройства с памятью и аналого-цифровые устройства (48 часов).

В результате курсовой работы студент должен произвести анализ и модернизацию типовых принципиальных схем, а также расчет элементов. Результаты расчетов и разработок выносятся в пояснительную записку к курсовой работе. На плакате отображается принципиальная схема разрабатываемой системы.

Рейтинг-контроль проводится трижды за семестр согласно графику учебного процесса, рекомендованного учебно-методическим управлением. При изучении дисциплины выполняется курсовая работа. По окончании 4 и 5 семестров – зачеты; после 7 - экзамен.