

# ЭЛЕКТРОНИКА

Обыватель полагает, что электроника - это "ну мобильник, компьютер, ну там телевизор может быть".

О наивный! В наше время электроника управляет почти всем - от микроволновок, стиралок и швейных машин - до двигателей карьерных грузовиков, супертанкеров и космических кораблей.

Современные научные приборы также зачастую невозможно построить без хитрой управляющей части, которая может содержать и цифровые узлы подобные маленьким компьютером, и аналоговые цепи формирующие сложные электрические сигналы либо наоборот снимающие и преобразующие показания с датчиков.

Наша цель - получить хотя бы базовое представление о том как изобретаются и создаются подобные вещи.

**Спецкурс будет проходить в течение одного семестра по средам, 1-й парой.**

За это время мы постараемся разобраться в:

- свойствах основных аналоговых дискретных компонент - резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы;
- простейших схемотехнических решениях на их основе - усилительные, выпрямительные, фильтрующие каскады;
- разновидностях популярных логических микросхем и цифровых схемах на их основе.

Занятия будут обычно состоять из двух частей - теоретической и практической. К зачёту будем подходить очень сурово!

Успешно окончившие спецкурс будут приглашены на вторую, "продвинутую" часть, на прохождение практики в лаборатории электроники или к участию в Сахаровских Чтениях (если будут интересные разработки).

**Узнать подробнее можно на вводном занятии 10 сентября 2014, в 15.00 в аудитории 534.**

преподаватель: Родион Горковенко