

# 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 компьютерам, 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 компонентов: резисторов, конденсаторов, диодов, транзисторов;
- 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