

ЭЛЕКТРОНИКА

спецкурс для 8-10 (в основном) классов

Если вы не очень хорошо знаете, как пользоваться молотком и паяльником, как не убиться электричеством и плохо отличаете конденсаторы разных сортов, не говоря уж о цветовой маркировке резисторов, – смело приходите к нам!

Мы в основном будем делать непонятные штуковины (в основном на макетных платах), но кое-что можно будет унести домой, показать родным и гордо сказать: «Вооот!»



Постараемся набраться знаний, которые в идеале помогут вам не тупо копировать схемы поделок из интернетов (собрал, включил – ой, не работает), а разбираться в них и изобретать собственные.

Специальных требований к участникам не предъявляется – про закон Ома и прочее будет рассказано по ходу. Главное внимательно и вдумчиво относиться к услышанному. Важна аккуратность, полезна склонность к рукоделию. Очень желательно не пропускать занятия (поскольку материал взаимосвязан).

Кстати, вы знаете, что Закон Ома в общем-то не работает никогда? Например, сопротивление человека – любого из вас – порядка 100 килоОм. Можете проверить мультиметром. Напряжение в розетке 230 Вольт. Значит, при подключении человека в сеть через него (по закону!) потечет крошечный ток около 2.3 микроАмпер. Смертельным считается ток приблизительно 0.1 миллиАмпер, то есть в 40-50 раз больше... И тем не менее мы все отлично понимаем, что подобный эксперимент имеет шансы закончиться плохо. Что ты скажешь на это, о великий Георг Симон Ом? :)

Сразу и познакомимся. Спецкурс ведёт Родион Горковенко (это я), выпускник ФТШ конца 20 века :) По основному роду занятий – программист в различных компаниях, но и с некоторым опытом в контрактной разработке электроники – хотя сейчас это больше хобби.

План спецкурса доступен

на Хабре <https://habr.com/ru/articles/890736/> также есть группа в ВК https://vk.com/el_pths



Спецкурс с небольшими перерывами идёт с 2006 года. За это время нам удалось несколько раз подготовить выступления (с демонстрацией практических поделок) для школьных конференций, а кое-кто из наших «выпускников» теперь разрабатывает электронику в различных конторах, преподаёт в ЛЭТИ или сотрудничает с ним.

Занятия по средам, с 15:00 в аудитории 534.

Вводное занятие: 10 сентября в то же время, там же.

Вопросы можно задать лично: https://vk.com/rodion_gork

