

Курс №51

«Основы работы микроконтроллеров».

Курс предназначен для начинающих изучать микроконтроллеры и содержит в себе общие принципы работы микроконтроллеров без привязки к конкретному типу микроконтроллера. Рекомендуется для тех, кто не знаком с работой цифровой техники и программированием как предварительный курс перед изучением конкретного микроконтроллера.

Обучение осуществляется с помощью программы Skype ® в режиме видеозвонка.

Продолжительность - 10 занятий по 45 минут.

Время проведения занятий оговаривается индивидуально.

Программа

1. Системы счисления.
2. Тактовый генератор.
3. Регистры.
4. Сброс.
5. АЛУ.
6. Память программ, память данных.
7. Гардвардская и фон-неймановская архитектуры.
9. Система команд и язык ассемблера.
10. Счетчик команд.
11. Среда разработки программ.
12. Языки высокого уровня.
13. Программаторы, отладчики.
14. Порты ввода-вывода.
15. Таймеры.
16. Прерывания.
17. Сравнение, захват, ШИМ.
18. АЦП.
19. ЦАП.
20. Интерфейс SPI.

21. Интерфейс I2C.

22. Интерфейс UART.

23. Интерфейс 1-wire.

V1