

## Интегрированная среда проектирования KEIL3

### I. порядок работы с проектом

1. Запуск Visual в Windows
2. File -> New -> редактировать новый файл

Ассемблер	Си
cseg at 0	char x,y;
mov a,#05	main()
mov b,#06	{ x=22;
mul ab	y=x*5;
END	}

3. File -> Save as -> выбрать каталог(папку) и записать с расширением .a51 или .C
4. Project -> New project -> открыть проект .prj в том же каталоге  
-> выбрать Target (MCU)  
-> найти и включить файл .a51 или .c
5. Project -> Make Build или  
клавишей выполнить компиляцию с синтаксическим контролем ,  
линкирование – сборка и распределение памяти
6. Запуск Debug – выполняется автоматическая загрузка из текущего проекта  
-> выбрать окна
7. исполнение по шагам, в автоматическом режиме с остановками по указателю

### II. окна загрузчика

1. окно программы - программа на заданном уровне
  - mixed
  - asmрежим исполнения - в автомате
  - до останова
  - в пошаговом режиме
2. периферия - состояния различных блоков и управление периферией
3. окно команд - читать содержимое переменной
  - читать значение по адресу > C:0x2000, X:0x0100, D:0x100
  - записать значение x=0x55,  
\$=0, установить программный счетчик
  - показать значение в окне WATCH
    - >ws x в шестнадцатеричной системе
    - >ws x,10 в десятичной системе
  - показать состояние памяти >D C:0x100,0x200

4. окно наблюдения за переменными WATCH - выведены переменные, заданные именам
5. окно регистровое - показаны регистры r1, acc, sp, psw, \$, dptr
6. окно Performance - измерение времени выполнения заданных функций, имена выбираются в Setup, время выполнения функции показывается если имя выделяется двумя щелчками мыши
7. окно Serial - показаны символы при обмене данными через последовательный канал
8. окно Memory - выводится область памяти, указанная адресом X:, C:, D:

### III. Настройки компиляторов

В окне VISIAL -> options

- > a51 -> включить макросы
- > out -> файл .HEX
- > C51 -> дополнительная опция SRC для формирования .src файла - ассемблерный файл
- > b151 -> информация для загрузки
  - > области памяти
  - c:0x100 x:0x2000