**Конспект по Си. Разбираем первую программу.**

Теперь приступаем к разбору первой программы.  
В строке  
  
[**#include**](https://www.livejournal.com/rsearch/?tags=%23include)**<stdio.h>**  
  
находится директива препроцессора [***#include***](https://www.livejournal.com/rsearch/?tags=%23include) (директивы препроцессора начинаются с символа "**#**" - "решётка", или "номер" )  
  
"***include***" означает "*включить*", то есть - *"включить в состав программы заголовочный файл "****stdio.h***"(h - header, заголовок)  
  
В свою очередь, в файле ***stdio.h*** определены стандартные функции ввода-вывода: **ST**an**D**ard **I**nput/**O**utput **H**eader.  
  
Напоминаю, что язык Си создавался для Unix, а в юниксе стандартными средствами ввода-вывода являются соответственно клавиатура и дисплей. Именно эти функции и включает заголовочный файл ***stdio.h***  
  
Следующая строка объявляет функцию ***main***:  
  
**int main(void)**  
  
Означает она вот что.  
Функция ***main*** в нашем случае не имеет аргументов ("***void***" - "*ничто*") и возвращает целое число (*Integer number*).  
  
Дальше, в фигурных скобках, содержится **тело функции**.  
Фигурные скобки - это своего рода замена командам *begin* и *end*. Коротко и ясно, и не нужно тратить время на массу букв )))  
  
**{**  
- это, так сказать, Сишный аналог команды "*begin*"  
Далее следует **тело функции**(в него входит всё, что находится внутри фигурных скобок):  
**printf("Hello world!\n");**  
  
***printf*** - это означает "форматированный вывод на печать (в данном случае "печать" происходит на дисплее).  
Распространённая ошибка - набор вместо "***printf"***просто***"print"***, без буквы "**f**".  
Буква "f" - это важно, это сокращение от слова "***f****ormatted*", то есть "форматированный".  
  
Вызывается эта функция из библиотеки ***stdio***, объявленной в инструкции препроцессора [***#include***](https://www.livejournal.com/rsearch/?tags=%23include) ***<stdio.h>***  
В кавычках находится выражение, которое требуется вывести на дисплей, а символы "***\n***" означают, что после вывода выражения следует перейти на следующую строку.  
Точка с запятой должна быть в конце каждого оператора - таковы правила языка Си.  
И пропуск этого символа - также одна из наиболее частых ошибок.  
  
Следующий оператор у нас  
  
**return(0);**  
  
Он возвращает нулевое значение (ноль - целое число) функции **main** в случае успешного её выполнения, что требуется по правилам языка Си.  
  
**}**  
  
- а это, соответственно, Сишный "**end**", конец функции.  
  
[#include](https://www.livejournal.com/rsearch/?tags=%23include) <stdio.h>  
int main (void)  
{  
printf("Hello world!\n");

return 0;  
}

Тег <br> — это элемент переноса строки. Он используется для создания новой строки или начала нового абзаца в блоке текста.