

# Первая программа на C++

## Разбор текста программы

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     cout << "Hello, World!" << endl;
7     return 0;
8 }
```

- ▶ 1: поддержка потоков (streams) ввода/вывода (Input/Output)
- ▶ 2: использовать имена из стандартной библиотеки C++
- ▶ 3: пустые строки игнорируются; они служат для улучшения читабельности
- ▶ 4: `main()` — любая программа на C++ должна включать функцию с этим именем; ключевое слово `int` означает, что программа возвратит операционной системе целое число

# Первая программа на C++

## Разбор текста программы (продолжение)

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     cout << "Hello, World!" << endl;
7     return 0;
8 }
```

- ▶ 5, 8: тело любой функции заключается в фигурные скобки
- ▶ 6: `cout` — это имя объекта, который обеспечивает вывод информации на экран дисплея
- ▶ 6: то, что нужно вывести, разделяется символами «<<<»
- ▶ 6: вывод `endl` приводит к переводу курсора на новую строку
- ▶ 7: точка выхода из программы; операционной системе передается значение 0 (признак того, что программа завершилась успешно)

# Первая программа на C++

## Общие замечания

- ▶ Пустые строки компилятором игнорируются
- ▶ Переводы строк и пробелы, по большому счету, тоже не играют для компилятора значения
- ▶ Следующая программа полностью эквивалентна только что рассмотренной:

```
#include <iostream>
using namespace std;int main(){cout<<
"Hello, World!"<<endl;return 0;}
```

- ▶ Для повышения читабельности кода следует ставить в коде пустые строки и делать отступы

# Первая программа на C++

## Общие замечания (продолжение)

- ▶ Большинство конструкций в C++ завершаются символом «;» — он служит для того, чтобы отделять друг от друга различные операции
- ▶ Конструкция «`#include <iostream>`» буквально означает: «включить в текст программы файл `iostream`»
- ▶ Не используйте, в отличие от Подбельского, суффикс «.h» при подключении стандартных файлов («`#include <iostream.h>`») — это устаревший подход