

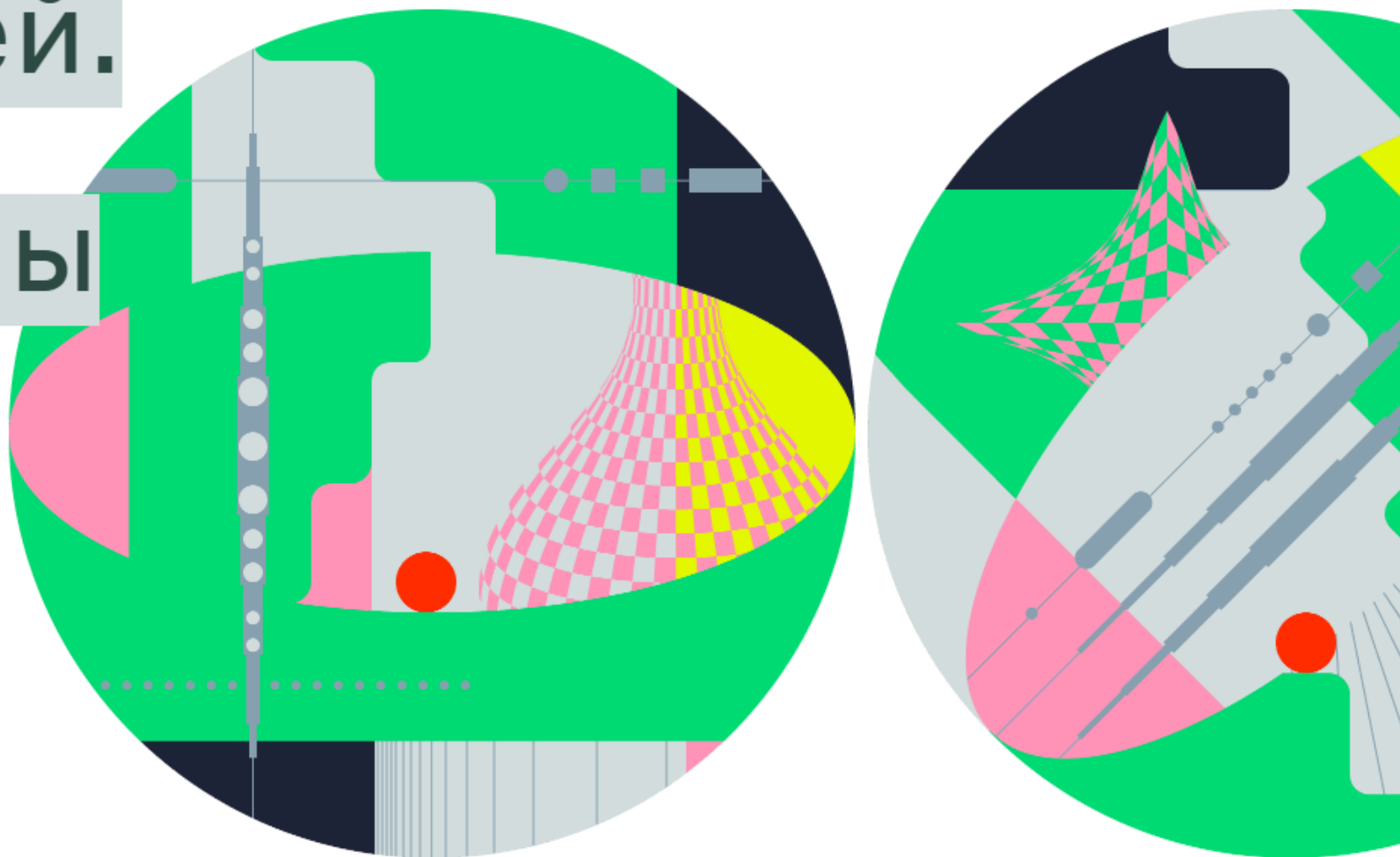
Ввод данных, манипуляторы

10 класс

Яндекс Лицей. Идёт набор на программы

- Основы программирования на Python: [регистрация](#)
- Программирование на Go: [регистрация](#)
- Специализации: [регистрация](#)

[узнать больше](#)



Бесплатное обучение языкам программирования от МФТИ

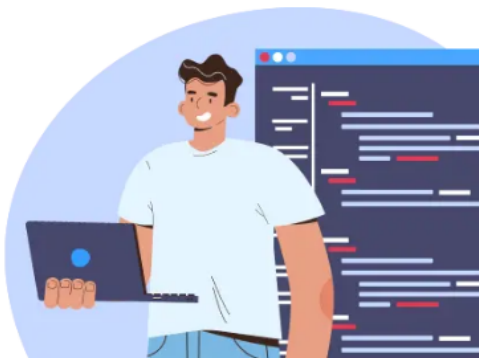
Школьники 8-11 классов и студенты СПО:

- ✓ научатся программировать на самых популярных языках;
- ✓ подготовятся к поступлению в технический вуз;
- ✓ прокачают знания и навыки для участия в олимпиадах или хакатонах;
- ✓ сделают первые шаги в развитии IT карьеры!

сентябрь 2023 – май 2024

Зарегистрироваться

[Подать заявку](#)



Государственная
образовательная лицензия

МФТИ приглашает школы в проект «КОД БУДУЩЕГО»!

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДОХОД

«Код будущего» — это:

- ✓ бесплатные курсы программирования для учеников 8-11 классов;
- ✓ самые востребованные языки программирования для разных уровней подготовки:
 - Python: базовый и для анализа данных;
 - C++: базовый и для олимпиадников;
 - SQL: базовый
- ✓ готовые программы обучения и методическое сопровождение от МФТИ

Чтобы присоединиться к проекту:

- выберите язык программирования для обучения;
- наберите группу из 15 учеников;
- заключите соглашение с МФТИ

Чтобы узнать подробности и подать заявку, переходите по QR-коду:



Сайт проекта



Структура программы

C++ main.cpp > ...

```
1  #include <iostream>
2
3 ▼ int main() {
4     std::cout << "Hello World!\n";
5 }
```

C++ main.cpp > ...

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

Поток вывода cout

```
5 ▼ int main() {  
6  
7     cout << "hello world";  
8  
9     cout << "школа" << " " << 2098;  
10  
11     cout << 2098 + 100;  
12  
13     cout << "на новую строку" << endl;  
14  
15 }
```

main.cpp × +



main.cpp > ...

```
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  ▼ int main() {
6
7      cout << 3.3245346346342343 << endl;
8
9  }
10
```

>_ Console × Shell ×

```
❏ sh -c make -s
❏ ./main
3.32453
❏
```

C++ main.cpp × +



C++ main.cpp > ...

```
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  ▼ int main() {
6      cout.precision(15);
7      cout << 3.3245346346342343 << endl;
8
9  }
```

>_ Console × Shell ×

```
❖ sh -c make -s
❖ ./main
3.32453463463423
❖
```

main.cpp × +



main.cpp > ...

```
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  ▼ int main() {
6
7      cout << "Hello world!" << endl;
8
9      cout.write("Hello world!", 4) << endl;
10
11 }
```

>_ Console × Shell ×

```
> sh -c make -s
> ./main
Hello world!
Hell
> 
```


Задание 1. Напишите программу, которая выводит ваши Фамилию, Имя и Отчество с новой строки и число π с точностью 10 знаков после запятой, а также вычисляет квадрат числа 2098 и выводит на экран.

Использование манипуляторов

C++ main.cpp > f main

```
1  #include <iostream>
2  #include <iomanip>
3
```

```
5
6 ▼ int main() {
7
8     cout << setw(10) << setfill('#') << 2098 << endl;
9
10 }
```

setw(15)

ширина поля
вывода

работает
один раз

setfill('#')

установить
заполнитель

работает до
следующего
изменения

right, left,
internal

установить
выравнивание

работает
один раз

main.cpp × +



main.cpp > ...

```
1  #include <iostream>
2  #include <iomanip>
3
4  using namespace std;
5
6  int main() {
7
8      cout << left << setw(7) << -123 << "*" << endl;
9
10     cout << right << setw(7) << -123 << "*" << endl;
11
12     cout << internal << setw(7) << -123 << "*" << endl;
13
14
15 }
```

>_ Console × Shell ×

```
sh -c make -s
./main
-123  *
    -123*
-    123*

```

Задание 2. Напишите программу, которая выведет вашу фамилию в поле шириной 20 с выравниванием по левому краю и заполнением в виде символа «@».

Комментарии в программе

```
6 ▼ int main() {  
7 ▼     /*  
8         тут  
9         содержится  
10        многострочный  
11        комментарий  
12     */  
13  
14     // а тут короткий комментарий  
15  
16 }
```

Экранированные символы

```
6 ▼ int main() {  
7     cout << "Новая строка\n";  
8     cout << "Строка с \t табуляцией" << endl;  
9     cout << "Хочу эту \"строку\" с кавычками" << endl;  
10    cout << "А эту строку со  \\ слэшиком" << endl;  
11  
12 }
```

Задание 3. Напишите программу, которая выводит цитату А.В. Суворова «Учение — свет, а неученье — тьма!». Обязательно дополните цитату фамилией автора на следующей строке с выравниванием по правому краю. Ширина поля каждой строки равна 30.

Выполнение заданий

Яндекс Контест

Русский goptarea@

Пробный контестАрхив соревнованийНастройки компиляторовЗначения ошибокКоманды

Ввод данных, манипуляторы

31 авг 2023, 23:33:55
начало: 1 сен 2023, 12:25:00
длительность: 01:00:00

Объявления жюриЗавершить

Положение участниковЗадачиПосылкиСообщенияУчастникиОтветы

А. Познакомимся

✓

А. Познакомимся (10)
В. Собаки (10)
С. Суворов (10)

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ограничение времени | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 64.0 Мб |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Напишите программу, которая выводит Фамилию, Имя и Отчество преподавателя, число пи с точностью 10 знаков после запятой с новой строки, а также вычисляет квадрат числа 2098 и выводит на экран с новой строки.

Формат ввода

-

Формат вывода

На первой строке - Ваши ФИО. На второй строке - число пи с точностью 10 знаков после запятой. На третьей строке - квадрат числа 2098.

Примечания

Вводимые пользователем данные отсутствуют.

Набрать здесьОтправить файл

1

Отправить

1 осталось 19 попыток

A large black and white QR code is positioned on the right side of the page. It is a standard square matrix code used for quick access to digital content.

<https://contest.yandex.ru/contest/51651>

Отправить

[Предыдущая](#)

| Время посылки | ID | Задача | Компилятор | Вердикт | Тип посылки | Время | Память | Тест | Баллы | |
|-----------------------|----------|--------|---------------|---------|-------------|-------|----------|------|-------|-----------------------|
| 31 авг 2023, 23:48:40 | 89995687 | E | GNU c++17 7.3 | OK | - | 4ms | 1.00Mb | - | 10 | отчёт |
| 31 авг 2023, 23:48:24 | 89995686 | E | GNU c++17 7.3 | WA | - | 4ms | 260.00Kb | 1 | 0 | отчёт |
| | | | | | | | | | | |