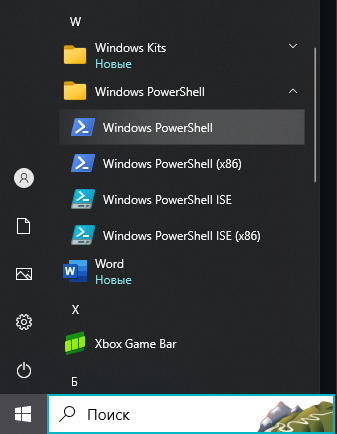
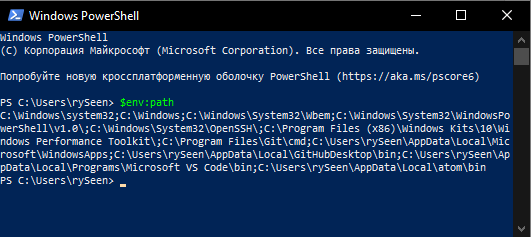
**Конспект к практике 1**

Компиляция в командной строке.

1. Запускаем **PowerShell**.

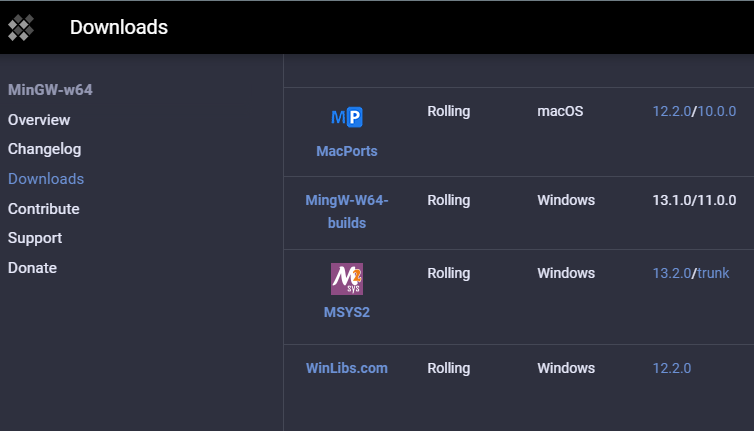


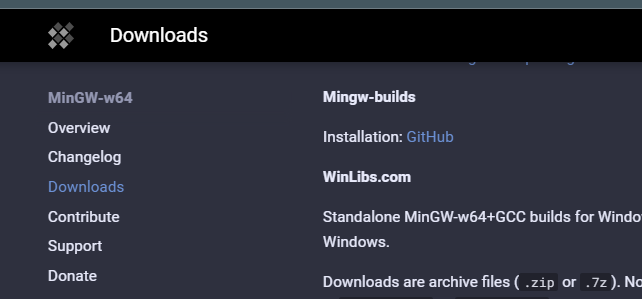
1. Для начала необходимо проверить наличие компилятора **MinGW** (**GCC**). Для этого в **PowerShell** вводим $env:path для просмотра переменной окружения **Path**.



Компилятор может быть установлен вместе с фреймворком **Qt** и его можно найти по адресу C:/Qt/Tools/mingw810\_64/bin. На данном примере компилятор отсутствует.

1. Для установки **MinGW64** можно скачать [тут](https://www.mingw-w64.org/downloads/) и далее по фото.





Далее распаковываем архив в любое удобное место и затем в **Изменение системных переменных среды > Переменные среды…** > **Path** > **Изменить… > Создать** и вписываем адрес папки, добавив в конце /bin, сохранив изменения.

После установки компилятора нужно перезапустить **PowerShell**.

При помощи команды g++ --version можно узнать версию **MinGW**.

\*В зависимости от разрядности системы.

1. Создаем файл формата **.cpp** и пишем в нем код простой программы на **C++**.  
   Для этого можно использовать любой **текстовый редактор**.

Пример программы:

#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

cout << "Hello, World!" << endl;

return 0;

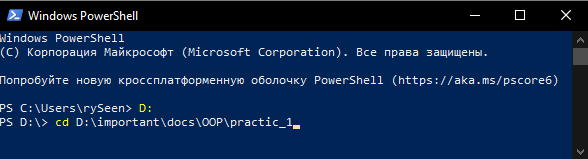
}

1. Для компиляции необходимо в **PowerShell** перейти в ту же директорию, где находится наш **.cpp** файл.

Для смены директории нужно ввести cd полный\_или\_относительный\_путь\_до\_папки.

Если код находится на диске, отличном от открытого **по умолчанию** (**адрес** открытой директории находится **левее от строки ввода**), то необходимо выбрать **другой диск**.

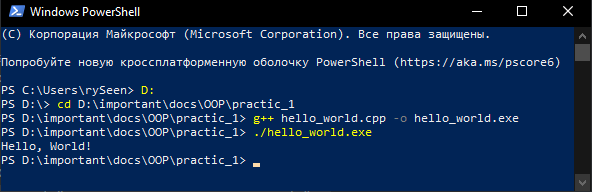
Пример:



1. Осталось только **скомпилировать** и **запустить программу**.

Для этого вводим в **PowerShell** g++ имя-файла-с-иходным-кодом -o имя-exe-файла для **компиляции** и ./имя-exe-файла для **запуска .exe** файла.

Пример:



Для выполнения нескольких команд в **PowerShell** необходимо указывать в конце каждой команды точку с запятой ( **;** ).

Источники:

* <https://github.com/VetrovSV/OOP/blob/master/2022/plan_cpp.md>
* <https://www.mingw-w64.org/downloads/>
* <https://github.com/niXman/mingw-builds-binaries/releases>
* <https://srns.ru/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0_CodeBlocks+mingw,_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D1%8F%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B8%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2_(how-to)#:~:text=%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D1%8F%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%20Mingw&text=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D0%BC%20%D0%B2%20path%20(%D0%BC%D0%BE%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80,%3A%5Cmingw%5Cbin%22)>.
* <https://winitpro.ru/index.php/2021/12/28/zapusk-neskolkix-komand-powershell-cmd-v-odnu-stroku/>

Подготовил **Занин Вячеслав ВМК-21**