Среда Dev C++

Dev C++ IDE - среда разработки на **C** и **C++**, графическая надстройка над **GCC** компилятором. IDE бесплатна и с открытым исходным кодом. Последнюю её версию 5.11 можно по адресу: https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/

Главное окно программы представлено четырьмя панелями: сверху – главное меню и панель команд, слева - менеджер проектов, по центру – редактор кода, и снизу - информационная панель.



Чтобы создать новый проект на языке С необходимо в главном меню выбрать Файл -> Создать -> Проект, и далее выбрать Console Application, выбрать в опциях С-проект, и далее выбрать ему подходящее имя, например HelloWorld, и нажать на [OK]

Новый про	рект						X
Basic 1	Multimedia	Win32	Console				
2		[æ	and the second s			
Windows Applicatio	n Applicati	s Stati on	c Library	DLL	Empty Project		
A console application (MS-DOS window)				dow)	Ос-проект	🔘 С++-проект	
Имя:					🔲 Сделать язын	ком по умолчанию	
HelloWo	rld						
					✓ OK	🗶 Отмена 🛛 🤶 (Справка

Далее среда сразу предложит сохранить файл проекта **HelloWorld.dev**, необходимо его сохранить в той папке, в которой предполагается хранить все исходные файлы проекта.



После этого в текстовом окне появится заготовка консольного проекта, а в менеджере проекта появиться файл main.c, в котором и находится данный код. Стоит сразу нажать [Ctrl]+[S] или *Файл -> Сохранить,* и сохранить исходный файл main.c в той же папке, где был сохранён HelloWorld.dev.

Любую из программ, написанных на **С,** перед запуском необходимо скомпилировать и только затем запустить на выполнение. Для этого в **Dev C++** используется четыре команды:

- Скомпилировать [F9] простая компиляция программного кода. На данном этапе компилятор проверяет написанный код на наличие ошибок и, если все в порядке переводит код программы в исполняемый файл *.exe.
 Если же имеются ошибки, то работа компилятора прерывается и внизу в информационном окне "Компилятор" выводятся коды ошибок, помогающих их найти и исправить.
- Выполнить [F10] эта команда позволяет многократно запускать программу без повторной компиляции кода.
- Скомпилировать и выполнить [F11] если необходимо сразу посмотреть выполнение программы в консоли после компиляции, то необходимо использовать данную команду.
- **Перестроить всё [F12]** команда, позволяющая перекомпилировать не только измененные файлы, но и все другие модули, использующиеся в программе.

Их также можно найти на панели управления в виде кнопок:

Файл	Правка	Поиск	Вид	Проект	Выполнить	Сервис	AStyle	ОКНО	правка			
		1 🌆 🛛 🖴	+	-	🔍 🗄 🛏	🕭 🖶 🛛 😇] 📰 🔡	🖉 🗱 📶 🏙	TDM-GCC 4.9.2 64	-bit Release	•
ച 🕹	l (gl	obals)				•				-		

Также на этой панели можно выбрать режим работы компилятора, например, Release \ Debug \ Profile или разрядность 32-bit или 64-bit. При разработке в целях получения дополнительной отладочной информации стоит переключить компилятор в отладочный режим, выбрав Debug вариант:



После нажатия на «Скомпилировать и Выполнить» [F11] в информационном окне появляется лог компиляции, где в том числе выводятся сообщения об ошибке или предупреждениях:

🔛 HelloWorld - [HelloWorld	l.dev] - Dev-C++ 5.11					
Файл Правка Поиск В	вид Проект Выполнить Сервис AStyle Окно Справка					
	🆘 🛹 💁 🖳 🖶 📲 🖲 🔡 🛛 🖽 🐨 🖋 🗰 🌋 IDM-GCC 4.9.2 64-bit Debug 🔹					
미 🕢 🚺 (globals)	▼ ▼					
Проект Классы Отладка	main.c					
HelloWorld	<pre>1 #include <stdio.h> 2 #include <stdib.h> 3 4 /* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or i 5 6 Dist main(ist approx chan tappyll) {</stdib.h></stdio.h></pre>					
	7					
	8 return 0; 9 }					
	۰ III کې د د د د د د د د د د د د د د د د د د					
🔠 Компилятор 🖷 Ресур	сы 🅼 Журнал компиляции 🖉 Отладка 🗓 Результаты поиска 🕸 Закрыть					
Прервать	Processing makefile ^					
Shorten compiler paths	 - Makefile Processor: C:\Program Files (x86)\Dev-Cpp\MinGW64\bin\mingw32-make.exe - Command: mingw32-make.exe -f "C:\Users\OlegAntipov\Documents\Новая папка (5)\Makef					
	mingw32-make.exe: Nothing to be done for 'all'.					
Compilation results						
- Errors: 0						
	- Warnings: 0 - Output Filename: C:\Users\OlegAntipov\Documents\Новая папка (5)\HelloWorld.exe - Output Size: 153,4619140625 KiB - Compilation Time: 0,08s					
Line: 7 Col: 5	Sel: 0 Lines: 9 Li Brazeva Done parsing in 0.016 seconds					

И если ошибок найдено не было, то будет выведена консоль с результатами работы программы:

C:\Users\OlegAntipov\Documents\HelloWorld\HelloWorld.exe	_ D X
Process exited after 0.003988 seconds with return value 0 Для продолжения нажмите любую клавишу	•
	Ŧ

Естественно никаких результатов работы выведено не будет, т.к. был запущен пустой проект.

Если же при компиляции возникла ошибка — информация о ней будет выведена во вкладке «Компилятор» на информационной панели:

🔛 He	loWorld	- [HelloWorld.dev]	- Dev-C++ 5.11			
Файл	Прави	а Поиск Вид	Проект Выполнить	Сервис <u>A</u> Style	Окно Справка	
0		1	- 9.9	9 9 8 0	🔳 📰 🔡 🖌 🗱 🖬 🏙 🛍 🕅 TDM-GCC 4.9.2	64-bit Debug 🔻
- 1 1		(globals)		• [11	-
Прое	кт Клас	сы Отлалка	main.c	<u> </u>		
	HelloW	orld	1 #include <st< th=""><th>dio h></th><th></th><th></th></st<>	dio h>		
	main	.c	2 #include <st< th=""><th>dlib.h></th><th></th><th></th></st<>	dlib.h>		
	_		3			
			4 /* run this	program usıng	g the console pauser or add your	own getch, system("pause") or i
			6 ⊟ int main (int	argc , char *	*argv[]) {	
			7			
			a return (0;		
			3 1			
			•		III	4
🔡 Ko	мпилят	ор (5) 🍯 Ресурсь	ы 🌐 Журнал компиля.	ции 🔗 Отладка	а 🗓 Результаты поиска 💐 Закрыть	
Стр	Кол	Файл			Сообщение	
		C:\Users\OlegAn	tipov\Documents\Hello	World\main.c	In function 'main':	
8	2	C:\Users\OlegAnti	ipov\Documents\HelloW	orld\main.c	[Error] 'returrn' undeclared (first use in this	function)
8	2	C:\Users\OlegAnti	pov\Documents\HelloW	orld\main.c	[Note] each undeclared identifier is report	ed only once for each function it app
8	10	C:\Users\OlegAnti	pov\Documents\HelloW	orld\main.c	[Error] expected " before numeric constant	t
28		C:\Users\OlegAnti	ipov\Documents\HelloW	orld\Makefile	recipe for target 'main.o' failed	

Пример программы

Напишем следующую программу на языке **С**, вычисляющая значение выражения А + В * С:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int A, B, C, res; //объявляем переменные
    printf("Input A, B, C values:\n"); //выводим на экран подсказку для ввода
    scanf("%d%d%d", &A, &B, &C); //запрашиваем значения переменных (обязательно указать знак взятия адреса &)
    res = A + B * C; //расчитываем результат операции
    printf("Result %d + %d * %d = %d", A, B, C, res); // выводим на экран полученный результат выражения
    return 0;
}
```

В результате компиляции и выполнения программы получаем в консоли следующее:

