

Первая программа

№ урока: 1 **Курс:** Процедурное программирование на языке C#

Средства обучения: Visual Studio 2019 Community Edition

Обзор, цель и назначение урока

Урок посвящен знакомству с основным инструментом разработчика на языке C# - интегрированной среде разработки Visual Studio и ее предварительной настройке. На уроке вы выполните создание своей первой программы и рассмотрите основы ее устройства.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Создавать простейшее консольное приложение, используя Visual Studio.
- Выполнять первичную настройку Visual Studio для дальнейшей работы.

Содержание урока

1. Компилятор
2. Среда разработки Visual Studio
3. Создание проекта программы

Резюме

- **Компилятор** – это программа которая переводит написанные программистами слова-команды на языке C# в специальные машинные коды. Эти машинные коды потом передаются процессору, который и будет их выполнять.
- **IDE** (Integrated Development Environment - Интегрированная среда разработки) – комплекс отдельных инструментов разработчика, позволяющий не только написать текст программы, но и преобразовать этот текст в готовое приложение, провести тестирование этой программы, поиск ошибок, и другие действия.
- **Visual Studio** — это интегрированная среда разработки от компании Microsoft.
- **Проект** – это набор специальных файлов, которые Visual Studio создает для корректной работы с нашей программой, плюс исходные коды наших программ. Первоначально вы выбираете тип проекта, после чего Visual Studio, в соответствии с выбранным типом, создает каркас проекта в виде набора специальных файлов. Проект является основной единицей, с которой имеет дело разработчик.
- **Исполняемый файл** – файл с расширением .exe (это сокращение от слова executable - исполняемый), содержащий программу в специальных машинных кодах, которые может выполнить процессор. Исполняемый файл получается (генерируется компилятором) из программного кода, который написал программист и не нуждается в использовании IDE для своего запуска.
- Адрес получения исполняемого файла ...\\MyProgram\\bin\\Debug (в режиме написания кода – Debug).

Закрепление материала

- Что такое компилятор?
- Что такое Visual Studio?
- Что такое проект?

- Где находится исполняемый файл вашего приложения и как открыть место его хранения из Visual Studio?

Самостоятельная деятельность учащегося

- Скачайте и установите Visual Studio Community Edition.
- Создайте свое первое C# приложение, используя Visual Studio – приложение, выводящее на экран консоли "Hello world!".
- Найдите и запустите исполняемый файл вашего приложения.

Рекомендуемые ресурсы

Visual Studio 2019

<https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/>

Visual Studio 2019 Tips & Tricks – курс по первичной установке и настройке Visual Studio, а также дополнительным возможностям, ускоряющим и облегчающим создание программ.

<https://itvdn.com/ru/video/vs19>