



Язык программирования

это формальный язык для
записи алгоритмов в виде,
допускающем их
автоматическую подготовку
к выполнению на
компьютере.

Необходимо, чтобы в оперативной памяти компьютера находилась **программа-переводчик (транслятор)**, автоматически переводящая программу с языка программирования высокого уровня на **машинный язык**. Компьютер может выполнять программы, написанные только на том языке программирования, транслятор которого размещен в оперативной памяти компьютера.



**Машинный язык –
представляет собой
логические
последовательности нулей
и единиц.**



Программы-
трансляторы языков
программирования
бывают двух типов:

компиляторы *компиля*
торы и
интерпретаторы.



Интерпретатор

программа, которая обеспечивает последовательный перевод команд программы на машинный язык с одновременным их выполнением.

Достоинство – удобство отладки программы, так как возможно пошаговое ее выполнение.

Недостаток – сравнительно малая скорость выполнения.

Компилятор

переводит весь текст программы на машинный язык и сохраняет его в исполнимом файле.

Достоинство – большая скорость выполнения программы.

Недостаток – трудоемкость отладки, так как невозможно пошаговое выполнение программы.

ПОКОЛЕНИЯ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

- *1 этап* (1945-1959) - ЭВМ этого времени понимали только цифровые команды;
- *2 этап* - появились языки программирования типа Ассемблер и автокод;
- *3 этап* - развиваются языки программирования высокого уровня (Фортран 2, Алгол 60, Кобол, Паскаль);
- *4 этап* - связан с применением объектно-ориентированных языков 4-го поколения (Симула-67, Турбо-Паскаль 5.5, Delphi)
- *5 этап* - ЭВМ будущего 5-го поколения называют машинами «искусственного интеллекта».

Системы ООП дают

возможность визуализировать процесс создания графического интерфейса разрабатываемого приложения, то есть позволяют создать объекты и задавать значения их свойств с помощью диалоговых окон системы программирования.

Каждый объект имеет:

□ *Свойства*

□ *Методы*

□ *События*

Свойства - это показатели, характеризующие объект.

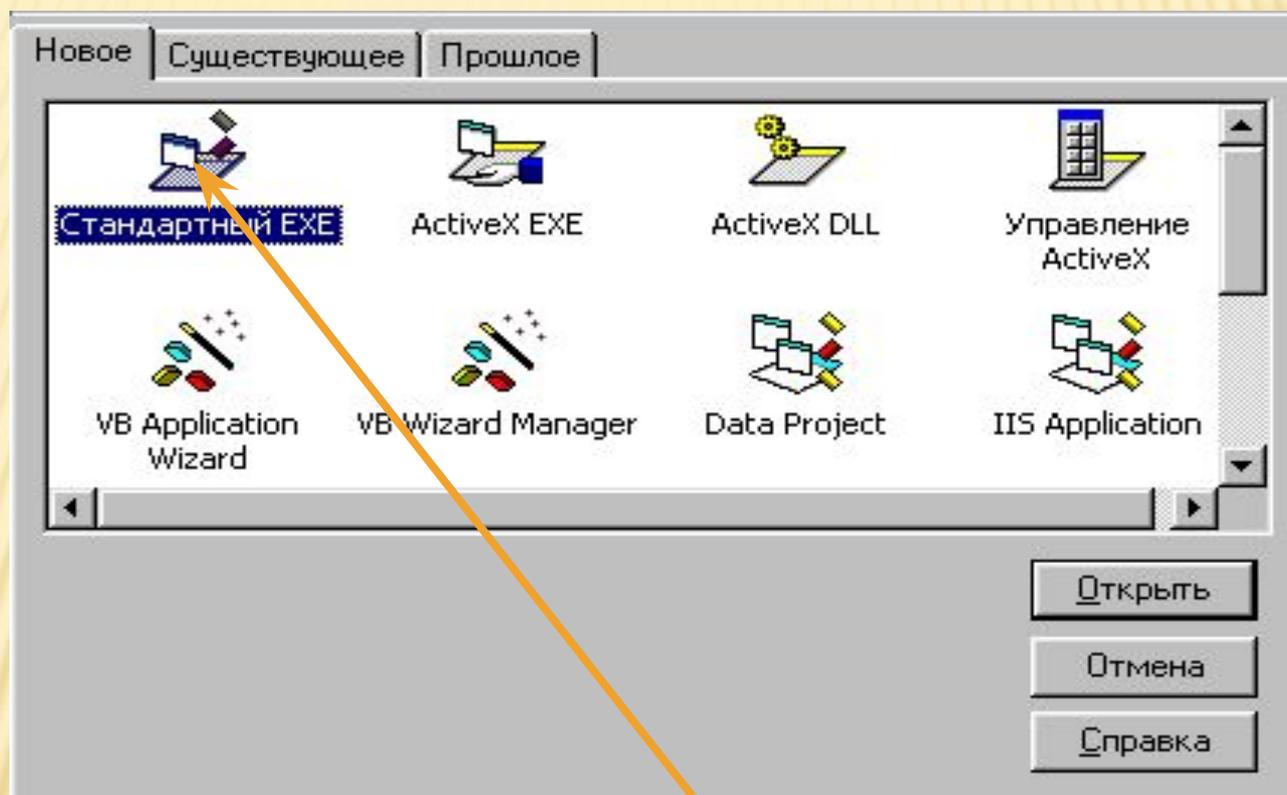
Методы - это действия, которые можно произвести с объектом.

События - это действия, которые происходят с объектом.

Преимущества Visual Basic:

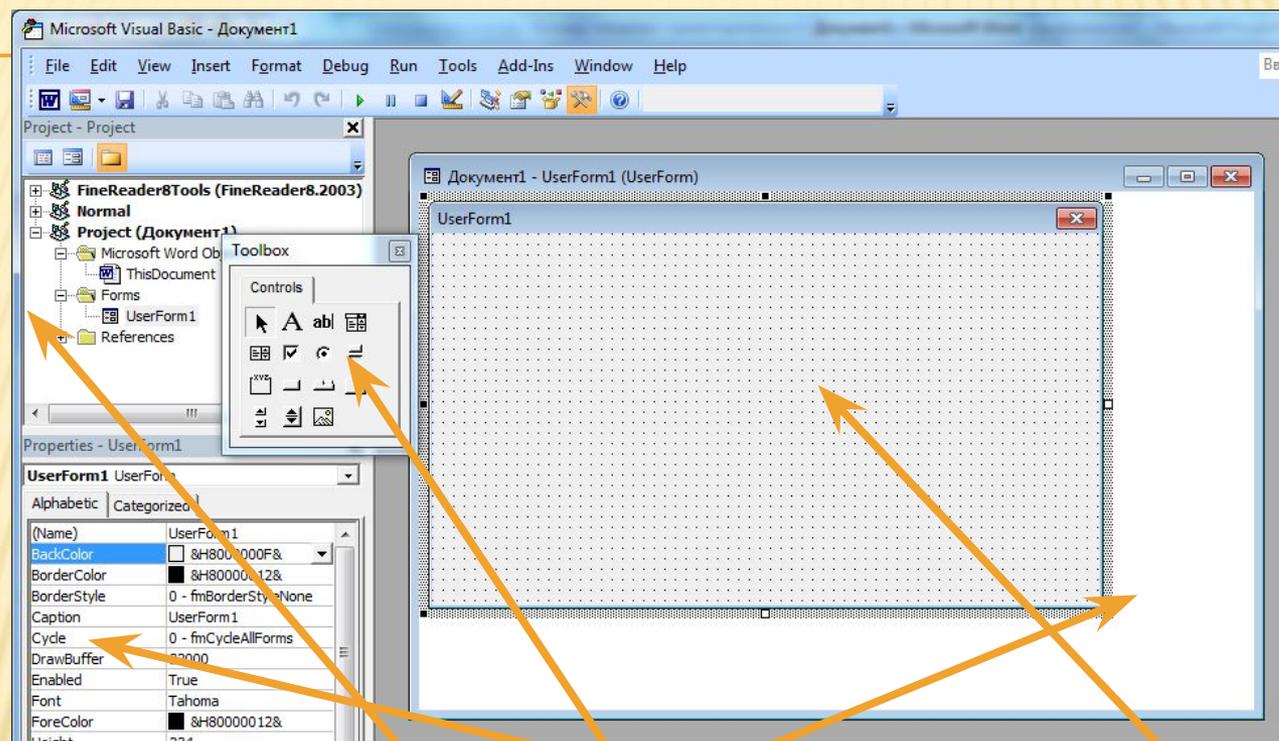
- ✓ *Visual Basic* выгодно отличается от других языков программирования своей простотой и наглядностью.
- ✓ *Visual Basic* динамично развивающийся язык.
- ✓ *Visual Basic* встроен в такие программы как Word, Excel и др. С его помощью можно управлять этими программами из других программ.
- ✓ *Visual Basic* - это объектно-ориентированный язык. Основой языка являются объекты.

КАК ЗАПУСТИТЬ СРЕДУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ VISUAL BASIC



После запуска программы выбрать объект **Стандартный EXE**.

ОКНО СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ VISUAL BASIC



панель элементов управления

окно проводника проекта

окно свойств текущего элемента управления или формы

окно для ввода команд. Команды выполняются сразу после ввода

окна, содержащие формы, модули и другие элементы проекта

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

§ 2.2. Вопросы в конце параграфа.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Н.Д. Угринович. Информатика и ИКТ.
Учебник для 10-11 класса-М.: Бином.
Лаборатория знаний, 2011.