# Язык программирования

## Основы языка за 15 минут

### Подпрограмма Sub

### Вывод информацииDebug. Print и MsgBox

### Переменная

### Объект

### Встроенная функция

### Выражение

### Конструкция If

### Коллекция и Цикл For Each

### Обработка ошибок On Error

## Введение в макросы

## Типы данных

## Определённые пользователем типы

## Переменные

## Литералы и константы

## Массивы

## Операции

## Управляющие конструкции

## Циклы

## Создание процедур

Byref тип должен совпадать

## Создание функций

## Классы и объекты, их создание

Свойство по умолчанию?

## Работа с коллекциями

## Запись и чтение файлов средствами VBA

### Открытие и закрытие файлов

### Файлы последовательного доступа

### Файлы произвольного доступа

### Бинарные файлы

## Чтение и запись файлов средствами ООП

### Чтение и запись файлов средствами Microsoft Scripting Runtime

### Чтение и запись файлов средствами Microsoft ADO Objects Library

## Манипулирование файлами и папками

## Обработка ошибок

## Отладка приложений

### Типы ошибок:

1. Синтаксические
2. Компиляции
3. Логические
4. Времени выполнения

### d10\_DisplayArithmeticProgression

– специальные ошибки

dblFirstElement + intCounter **\* dblStep – пропущен**

**"0.#####"** заменить на **"0.00"**

### d11\_DisplayArithmeticProgression

Специальная ошибка – в вызываощей процедуре счетчик 0 to 2 а нужно 1 to 3, нужно поменять (intCounter + 1) -> intCounter

### Изменение значений значений переменных в Locals и Watch

щелчок по значению. Ввод строк в двойных кавычках. Ввод дат #2/13/1972#

## Директивы препроцессора

# Работа со встроенными функциями

## Математические функции

## Функции преобразование типов

## Функции работы со строками

## Функции работы с датами и временем

## Функции для определения условий

## Работа с реестром

## Финансовые функции

## Остальные функции и операторы

# Работа с экранными формами

## Введение в экранные формы

## Обзор элементов управления (Controls)

## Проектирование формы в графическом режиме

## Программное управление элементами управления (Controls)

## Работа с событиями формы и элементов управления

## Свойства, общие для многих элементов управления (Controls)

## События, общие для многих элементов управления (Controls)

## Управление порядком переключения фокуса в форме

## Эффективная работа с формой (Form)

Фонт для формы используется для контролов

## Эффективная работа с Label и Image

## Эффективная работа с TextBox

## Эффективная работа с Frame

## Эффективная работа с CheckBox

## Эффективная работа с OptionButton

## Эффективная работа с ListBox

## Эффективная работа с ComboBox

## Эффективная работа с CommandButton

## Эффективная работа с ToggleButton

## Эффективная работа с TabStrip

## Эффективная работа с MultiPage

## Эффективная работа с ScrollBar

## Эффективная работа с SpinButton

## Эффективная работа с RefEdit

## Работа с дополнительными элементами управления

Опасность

# Использование VBA в Excel

## Знакомство с объектами Excel

## Объект Workbook в Excel

## Объект Worksheet в Excel

## Объекты Range в Excel

## Диалоговые окна Excel

## Создание пользовательских функций Excel

## Использование встроенных функций Excel

## Использование событий Excel

## Работа с диаграммами Excel

## Работа с умными таблицами Excel

## Работа со сводными таблицами Excel

## Работа с условным форматированием Excel

## Работа c внешними источниками данных в Excel

## Работа с базами данных в Excel

# Использование VBA в Word

## Знакомство с объектами Word

## Объект Document

## Работа с параметрами и объектом Application

## Объекты Window и View

## Объект Selection

## Объект Range

## Работа с текстом

## Форматирование текста

## Поиск и замена информации

## Использование переменных документа

## Работа с закладками