SF EDUCATION

Программирование на VBA

Знакомство с VBA

Содержание:

1. Введение ТВиМС
2. Первые важные настройки VBA в Excel
3. Что такое макросы?

Введение ТВиМС

Этот цикл лекций будет посвящен программе VBA Microsoft Excel. Данный курс поможет нам овладеть языком программирования VBA в кратчайшие сроки.

Таким образом в курсе будут затронуты в основном только важные моменты написания программ и обработки логики.

В этих лекциях будет применена модульная система, это означает, что мы разбираем несколько тем в модуль, а в конце модуля будет предоставлена практическая работа.

К примеру, первый модуль будет состоять из двух объемных тем.

Первая часть- ознакомительная. В ней мы разберем меню настроек, окна ввода и вывода информации и другие начальные вещи.

Во второй части мы разберем работу с переменами и с рабочими книгами.

В финальной части нас ожидает практическая работа.

Что такое VBA и каким образом он поможет нам получить конкурентное преимущество?

VBA- Visual Basic for Applications. Это язык программирования, предназначенных для автоматизации различных пакетов в рамках Microsoft Office.

Используя VBA, можно создавать так называемые макросы.

Ещё одним преимуществом данного языка является выполнение скрипта именно среди офисных приложений. То есть не надо устанавливать ничего дополнительно, вы пишите в Excel, если желаете этого.

Стоит отметить и недостатки. Основной проблемой является обратная совместимость разных версий.
Эти проблемы в основном связаны только с тем, что код программы обращается к функциональным возможностям, появившимся только в новых версиях программного продукта.

Первые важные настройки VBA в Excel.

Скорее всего, ваша лента в Excel на данный момент не содержит вкладку разработчика. Так как мы будем с ней часто работать, давайте добавим её в ленту.

- **Нажимаем правой кнопкой мыши на одну, из уже имеющихся вкладок;**
- **Настройка ленты;**
- **В открывшемся окне, в правом списке ставим галочку напротив пункта Разработчик.**

Теперь давайте откроем редактор VBA, где будет происходить написание всех макросов.

Этот редактор можно открыть двумя способами:

- **Открываем вкладку разработчик;**
- **Выбираем Visual Basic.**

Второй способ, это открыть данный редактор, используя горячие клавиши ALT F11.

Нам необходимо подогнать данный редактор под себя, для более удобной работы.

Давайте начнем с закрытия вспомогательных окон внизу и слева. Достаточно просто нажать на крестик, в правом верхнем углу, каждого из окна.

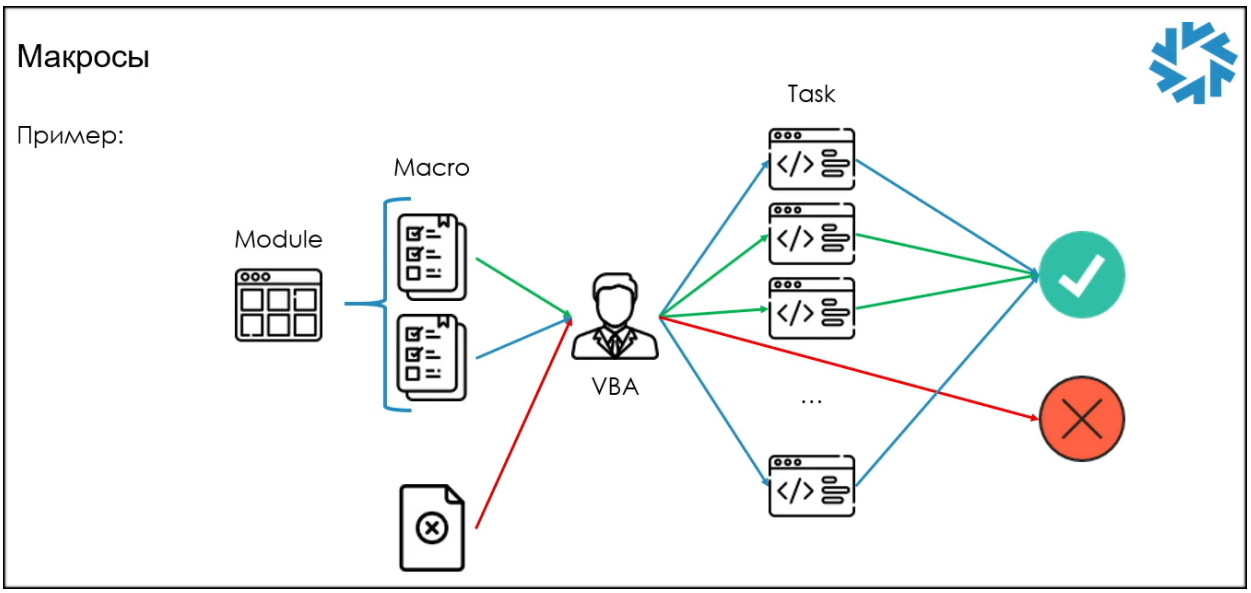
Дополнительно у нас есть Toolbar. Если есть необходимость убрать, либо добавить некоторые линейки из всех возможных, нам нужно нажать на строке выше правой кнопкой и выбрать необходимые нам Toolbars.

Окно Project Explorer

Это окно чаще всего располагается слева и показывает, какие рабочие книги на данный момент открыты.

Какие процедуры и модули в них содержатся.

Что такое макросы?



Макросы быстро делают выполняют задачи, при чем убирается человеческий фактор. Особенно, если выполняется много монотонных работ.

Объединение самых макросов уже является модулем.

Основная задача, это выучить язык, на котором нужно передавать задачи данному работнику (VBA) на понятном ему языке.

По сути, мы прописываем To Do List в одном макросе, если необходимо, то объединяем с другим макросом. Упаковываем в модуль и передаем в VBA.

Теперь давайте создадим макросы.

Для этого:

- **Переходим в файл Excel, в VBA форму;**
- **Выбираем книгу;**
- **Insert, модуль.**

Таким образом мы можем добавить ещё несколько модулей и каждый из них является макросом.

Каждая книга может содержать в себе макросы. Но и макросы отдельно без книги тоже могут существовать.