**Часть 1**

1. Перечислите основные компоненты окна редактора VBA.

* Меню
* Окно проекта
* Окно редактирования кода
* Окно свойств
* Окно форм
* Панели инструментов

1. Структура программного кода.

*Программа* представляет собой последовательность инструкций, которые друг за другом выполняет компьютер. Программный код VBA состоит из:

* *Проекта* (содержит все модули, формы и связанные с приложением объекты, относящиеся к конкретному документу). Проект содержит модули.
* *Модулей* (функционально завершенный фрагмент программного кода с именем и который может быть использован как самостоятельный компонент в других проектах.
* *Процедур* (наименьшая единица программного кода, имеющая имя и способость выполняться независимо). В VBA два главных типа процедур:
  + *Sub* (не возвращает результат)
  + *Function* (возвращает результат).
* *Операторов* (элементарная единица программного кода VBA, способная выполняться).

1. Правило написания операторов ввода и вывода.

Оператор ввода: *InputBox (Prompt, [, title] [, default])*

*Prompt* – текст в диалоговом окне;

*title* – заголовок диалогового окна. Если этот аргумент не указан, диалоговое окно

называется по имени приложения;

*default* – значение по умолчанию в поле ввода. Если этот аргумент опущен, поле

ввода изображается пустым.

Оператор вывода: *MsgBox (Prompt, [, button][, title])*

*Prompt* – строковое выражение, отображаемое как сообщение в диалоговом окне.

*button* – числовое выражение, представляющее сумму значений, которые

указывают число и тип отображаемых кнопок, тип используемого значка, основную

кнопку. Значение этого аргумента по умолчанию равняется 0.

title – строковое выражение, отображаемое в строке заголовка диалогового окна.

Если этот аргумент опущен, в строку помещается имя приложения.

1. Как в одном диалоговом окне вывести значения нескольких переменных?

Через символ & в операторе, который означает слияние всех символьных строк, записанных в скобках, в одну строку:

MsgBox (“Значение A=” & A & “Значение B=” & B)

**Часть 2**

1. Что такое величина? Какие бывают Величины?

Величины в языках программирования – это именованные области памяти для хранения данных, с которыми работает программа. Величины подразделяются на постоянные (константы) и переменные.

1. Что определяет тип данных?

Тип данных определяет множество допустимых значений, которое может принимать величина, и множество действий, которые можно выполнить с этой величиной.

1. Какие категории операций существуют в VBA?
   1. Арифметические
   2. Операции сравнения
   3. Логические операции
2. Почему в программе необходимо описывать используемые переменные?

Описание переменных и констант нужно, чтобы исполнитель программы, т. е. компьютер, понимал – величины какого типа будут использоваться в программе. Это экономит память, делает программу надежнее и убыстряет ее работу.

1. Для чего служит оператор присваивания? Какой знак он обязательно должен содержать?

Оператор присваивания служит для получения или изменения переменной своего значения. Оператор присваивания всегда включает знак “=”.