ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ		
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ		
должность, уч. степень, звание	подпись, дата	Ю.В.Ветрова инициалы, фамилия
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,, ,,,	· / /
ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 7		
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРМ В ПРИЛОЖЕНИИ MS EXCEL		
	по курсу:	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ		
СТУДЕНТ гр. № 4326	подпись, дата	Г. С. Томчук инициалы, фамилия

1 Цель работы

Цель работы: научиться создавать пользовательские формы в среде разработки VBA приложения Excel для занесения данных в шаблон документа.

2 Задание

Работа выполнялась по варианту № 9 (1).

Требуется разработать шаблон документа в MS Excel (квитанция на оплату товаров) и пользовательскую форму на VBA, с помощью которой осуществляется ввод данных о заказчике, доставке и списке товаров. По нажатию кнопки данные из формы автоматически переносятся в шаблон документа. Также необходимо реализовать калькулятор стоимости туристической путёвки с использованием элементов управления формы на рабочем листе Excel. Интерфейс должен включать радиокнопки (для выбора транспорта, отеля, продолжительности поездки), флажки (для выбора дополнительных услуг), и механизм расчёта итоговой стоимости по заданным параметрам.

3 Исходные данные

- Вариант по части 1: квитанция на оплату доставленных товаров из интернет-магазина.
- Переменные параметры по части 2: тип транспорта (самолёт, поезд, автобус), категория отеля (3, 4 или 5 звёзд), количество дней пребывания (3, 5 или 7), дополнительные услуги (экскурсии, театр и музей).

4 Пользовательские формы и документы

На рис. 1, 2 изображены реализованные формы и шаблоны. Программный код, написанный для выполнения задач, приведен в Приложении A.

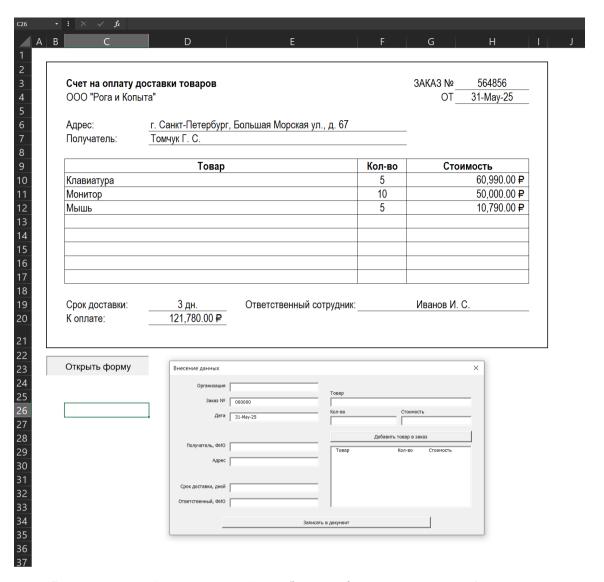


Рисунок 1 – Заполненный шаблон и форма по части 1 задания

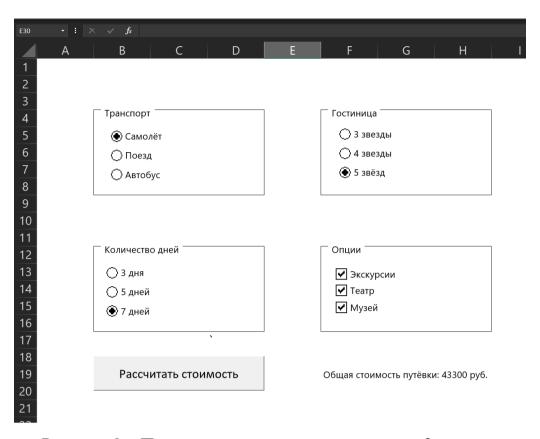


Рисунок 2 – Приложение-калькулятор по части 2 задания

5 Выводы

Была успешно реализована пользовательская форма на VBA с возможностью ввода и сохранения списка товаров, а также переноса всех введённых данных в шаблон Excel. Для товаров предусмотрено динамическое добавление строк в таблицу, что позволяет гибко формировать содержание квитанции. Использование формы оправдано необходимостью упорядоченного ввода данных, разбросанных по шаблону.

Создана форма на рабочем листе с элементами управления формы. Реализована логика расчёта итоговой стоимости путёвки на одного человека в зависимости от выбранных параметров. При расчётах использовались значения, связанные с каждым элементом интерфейса. Код обработки входных параметров был написан в модуле, с использованием коллекции Shapes для обращения к элементам формы. Полученное приложение удобно в использовании и позволяет оперативно подбирать параметры поездки.

приложение а

frmReceipt

```
Dim Товары As Collection
Private Sub UserForm Initialize()
    Set Товары = New Collection
    TextBox3.Value = Date
    ListBox1.ColumnCount = 3
    ListBox1.ColumnWidths = "100;50;50"
    ListBox1.AddItem "Товар" ' Строка заголовков
    ListBox1.List(0, 1) = "Kon-Bo"
    ListBox1.List(0, 2) = "Стоимость"
End Sub
Private Sub CommandButton1 Click() ' Записать документ
    With ThisWorkbook. Sheets ("Квитанция")
        .Range("C4").Value = TextBox1.Value ' Магазин
        .Range("H3").Value = TextBox2.Value ' № заказа
        .Range("H4").Value = TextBox3.Value ' Дата
        .Range("D7").Value = TextBox5.Value ' ФИО
        .Range("D6").Value = TextBox6.Value ' Адрес
        .Range("F19").Value = TextBox9.Value 'Ответственный
        .Range("D19").Value = TextBox7.Value ' Cpox
        Dim startRow As Long: startRow = 10
        Dim endRow As Long: endRow = 17
        Dim sum As Double: sum = 0
        Dim i As Long
        For i = startRow To endRow ' Очистить перечень товаров
            .Cells(i, 3).Value = ""
            .Cells(i, 6).Value = ""
            .Cells(i, 7).Value = ""
        Next i
        For i = 1 То Товары. Count ' Заполнить перечень товаров
            Dim t As Variant
            t = Товары(i)
            .Cells(startRow, 3).Value = t(1)
            .Cells(startRow, 6).Value = t(2)
            .Cells(startRow, 7).Value = t(3)
            sum = sum + Val(t(3))
            startRow = startRow + 1
        Next i
        .Range("D20").Value = sum ' Сумма заказа
    End With
   MsgBox "Данные внесены в документ.", vbInformation
    Unload Me
End Sub
Private Sub CommandButton2 Click() ' Добавить товар
    If TextBox10.Value = "" Or TextBox11.Value = "" Or TextBox12.Value = ""
Then
        MsqBox "Заполните все поля товара.", vbExclamation
        Exit Sub
    End If
```

```
If Товары. Count >= 8 Then
        MsqBox "Достигнут максимум товаров.", vbExclamation
        Exit Sub
    End If
    Dim newItem(1 To 3) As String
    newItem(1) = TextBox10.Value
    newItem(2) = TextBox11.Value
    newItem(3) = TextBox12.Value
    ListBox1.AddItem newItem(1)
    ListBox1.List(ListBox1.ListCount - 1, 1) = newItem(2)
    ListBox1.List(ListBox1.ListCount - 1, 2) = newItem(3)
    Товары. Add newItem
    TextBox10.Value = ""
    TextBox11.Value = ""
    TextBox12.Value = ""
End Sub
Module1
Sub Открыть Квитанцию ()
    frmReceipt.Show
End Sub
Sub РассчитатьПутевку()
    With ThisWorkbook. Sheets ("Калькулятор")
        Dim total As Double
        Dim days As Integer
        Dim hotelCostPerDay As Double
        Dim transportCost As Double
        Dim extras As Double
        ' Транспорт
        If .Shapes ("Перекл. 4").ControlFormat.Value = xlOn Then
            transportCost = 5000
        ElseIf .Shapes("Перекл. 7").ControlFormat.Value = xlOn Then
            transportCost = 3000
        ElseIf .Shapes("Перекл. 8").ControlFormat.Value = xlOn Then
            transportCost = 2000
        End If
        ' Отель
        If .Shapes("Перекл. 10").ControlFormat.Value = x10n Then
            hotelCostPerDay = 2000
        ElseIf .Shapes("Перекл. 11").ControlFormat.Value = xlOn Then
            hotelCostPerDay = 3500
        ElseIf .Shapes("Перекл. 12").ControlFormat.Value = xlOn Then
            hotelCostPerDay = 5000
        End If
        ' Кол-во дней
        If .Shapes("Перекл. 14").ControlFormat.Value = x10n Then
            days = 3
        ElseIf .Shapes("Перекл. 15").ControlFormat.Value = xlOn Then
            days = 5
        ElseIf .Shapes("Перекл. 16").ControlFormat.Value = xlOn Then
            days = 7
        End If
        ' Доп. услуги
        If .Shapes ("Флажок 18").ControlFormat.Value = xlOn Then
```

```
extras = extras + 1500 ' экскурсии

End If

If .Shapes("Флажок 19").ControlFormat.Value = x10n Then
extras = extras + 1000 ' театр

End If

If .Shapes("Флажок 20").ControlFormat.Value = x10n Then
extras = extras + 800 ' музей

End If

total = transportCost + (hotelCostPerDay * days) + extras

.Shapes("Метка 21").TextFrame.Characters.Text = "Общая стоимость

путёвки: " & total & " руб."
End With
End Sub
```