

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ \_\_\_\_\_  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ассистент		Ю.В.Ветрова
_____ должность, уч. степень, звание	_____ подпись, дата	_____ инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРМ В ПРИЛОЖЕНИИ MS EXCEL

по курсу: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №	4329		Д.С. Шаповалова
		_____ подпись, дата	_____ инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2025

## Содержание

1. Цель работы:.....	3
2. Задание:.....	3
3. Результаты выполненных заданий.....	5
4. Вывод: .....	9
Приложение А. Код для задания 1. ....	10
Приложение Б .....	12

## 1. Цель работы:

Научиться создавать пользовательские формы в среде разработки VBA приложения Excel для занесения данных в шаблон документа.

## 2. Задание:

### ***Часть 1. Занесение данных из формы в шаблон документа***

Требуется разработать документ в приложении Excel и обеспечить ввод в него текстовых данных из специально созданной пользовательской формы. Занесение данных должно происходить по клику на кнопке формы.

Для всех вариантов задания, представленных в табл. 7.1, требуется самостоятельно разработать свою версию шаблона документа.

Таблица 7.1

№ варианта	Вид документа
1	командировочное удостоверение сотрудника
2	квитанция об оплате электричества по показаниям счетчика
3	квитанция на оплату потребления холодной и горячей воды по показаниям счетчиков
4	заявка на поставку компьютеров и периферийного оборудования в фирму
5	квитанция на оплату перевозки грузов
6	заявка на приобретение лицензионного программного обеспечения
7	заявка на поставку комплектующих изделий для производства
8	договор о выполнении ремонтных работ в помещении
9	квитанция на оплату доставленных товаров из Интернет-магазина
10	квитанция на оплату ремонтных работ каких-либо приборов

*Примечание.* Документ должен быть разработан детально, с указанием реквизитов, адресов, сроков выполнения работ, фамилий заказчиков и ответственных лиц, указанием прочих необходимых данных. Ячейки, в которые должна заноситься информация из полей формы, не должны находиться строго друг под другом, чтобы использование ввода данных через форму было целесообразным. Вид документа должен быть предварительно согласован с преподавателем.

### ***Часть 2. Разработка приложения с использованием элементов управления формы***

Требуется создать приложение, которое позволит рассчитать приблизительную стоимость туристической путевки в один из городов-туристических центров. Для этого сначала необходимо самостоятельно выбрать город для посещения и создать форму с

необходимыми элементами управления. Кроме кнопок и надписей на форме должны обязательно присутствовать:

- 2 – 3 группы радиокнопок (например, для выбора вида транспорта для поездки: самолет, поезд, автобус; количество звезд в гостинице для проживания, количество дней пребывания в городе);
- необходимые флажки, предназначенные, например, для предварительного заказа экскурсий, билетов в театр и т. п.

Затем необходимо задать стоимость в рублях, соответствующую выбору каждого из элементов, и разработать код программы для расчета стоимости путевки на одного человека.

*Примечание.* При возникновении затруднений при выполнении заданий следует обратиться к рекомендуемым источникам информации [1, 2, 3].

### 3. Результаты выполненных заданий

#### Задание 1.

Поставщик:  
Лицо поставщика:  
Телефон поставщика:  
Дата заявки:

Заявка № на поставку товара

Прошу поставить до следующие позиции:

Наименование изделия	Артикул	Количество	Единица измерения	Цена за единицу	Сумма(формула)
					0
					0
					0
Итого					0

Оплату производить: Доставка на адрес:

Заявитель:

Открыть форму для заполнения

Рисунок 1 – Шаблон документа в табличной форме «Заявка на поставку»

На рисунке 1 представлен шаблон документа, с которым мы будем работать. На рисунке 2.1 мы можем видеть, как выглядит созданная форма, код можно увидеть в приложении А.

Создать заявку на поставку

№

Крайняя дата поставки

Дата заявки

Как поставить

Заявитель

Поставщик

Чем платить

Контактное лицо поставщика

Адрес

Номер контактного лица

Обновить данные

Наименование	Артикул	Кол-во	Ед. изм.	Цена

Рисунок 2.1 – Форма для создания заявки

Создать заявку на поставку

№

Крайняя дата поставки  Дата заявки

Как поставить  Заявитель

Поставщик  Чем платить

Контактное лицо поставщика  Адрес

Номер контактного лица

Наименование	Артикул	Кол-во	Ед. изм.	Цена
<input type="text" value="Мышь"/>	<input type="text" value="3,14"/>	<input type="text" value="314"/>	<input type="text" value="пи"/>	<input type="text" value="31,4"/>
<input type="text" value="Сталярный станок"/>	<input type="text" value="777"/>	<input type="text" value="77"/>	<input type="text" value="шт"/>	<input type="text" value="77"/>
<input type="text" value="Железо"/>	<input type="text" value="555"/>	<input type="text" value="55"/>	<input type="text" value="кг"/>	<input type="text" value="55"/>

Рисунок 2.2 – Заполненная форма

На рисунке 2.2 представлен пример заполненной формы, поля сверху отвечают за ввод формальной и контактной информации, а снизу за ввод товаров (максимум 3)

На рисунке 3 представлена заполненная заявка – результат действий в форме.

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2								Поставщик:	ООО "Киберпанк"			
3								Лицо поставщика:	Виталий Крутько			
4								Телефон поставщика:	999-999-99-99			
5								Дата заявки:	29.03.2025			
6			Заявка № 123	на поставку товара								
7												
8												
9		Прошу поставить	курьером	до	06.04.2025	следующие позиции:						
10												
11		Наименование изделия	Артикул	Количество	Единица измерения	Цена за единицу	Сумма(формула)					
12		Мышь	3,14	314	пи	31,4	9859,6					
13		Сталярный станок	777	77	шт	77	5929					
14		Железо	555	55	кг	55	3025					
15		Итого					18813,6					
16												
17		Оплату производить:	мозговым имплантом	Доставка на адрес:	Улица Сильверхенда							
18												
19		Заявитель:	ООО "Киберпром"									
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												

Рисунок 3 – Заполненная заявка

## Задание 2.

На рисунке 4 представлена таблица с ценами за различные параметры. Данная информация используется в расчётах в коде кнопки «Рассчитать» в форме на рисунке 5.

	A	B	C	D
1	Город ▼	Москва ▼	Питер ▼	Тамбов ▼
2	Ночь в дорогом отеле	10000	7000	4500
3	Ночь в гостинице	5000	4000	2699
4	Ночь в хостеле	500	300	150
5	Ночь у друзей	0	0	0
6	Еда в ресторане	3000	2000	1000
7	Еда в кафе	700	400	200
8	Еда на вокзале	300	250	99
9	Билет на самолёт	5000	7000	6000
10	Билет на поезд	2000	3000	3500
11	Автостоп	0	0	0
12	Сходить на экскурсию	5000	1500	799
13	Сходить в театр	15000	10000	1500
14	Сходить в музей	3000	1000	399
15	Гулять	0	0	0
16				

Рисунок 4 – Исходные данные для расчётов

Рисунок 5 – Форма для расчёта поездки

На рисунке 5 представлена форма для расчёта поездки, есть несколько групп радиокнопок, разделённых по тематике, а также доп опции в виде чек боксов.





#### 4. Вывод:

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены и применены на практике методы создания пользовательских форм в среде VBA для Excel.

Разработана форма, позволяющая заполнять шаблон документа нужными параметрами, в нашем случае это заявка на поставку товаров.

Создана также форма, в которой пользователь выбирает параметры поездки, а программа рассчитывает стоимость поездки на одного человека в зависимости от информации в ранее заполненной таблице (базе данных).

В процессе работы использовался язык VBA для работы с формами и расчётами.

Задания демонстрирует возможности Excel и VBA для создания простейшего пользовательского интерфейса с наличием внутренней логики.

## Приложение А. Код для задания 1.

```
Private Sub dtnAddData_Click()  
    Dim ws As Worksheet  
    Set ws = ThisWorkbook.Sheets(2)  
    ' ws.Range("").Value = Me..Value  
    ws.Range("D6").Value = Me.Nomer.Value  
    ws.Range("E9").Value = Me.DeliveryDate.Value  
    ws.Range("C9").Value = Me.HowDelivery.Value  
    ws.Range("I2").Value = Me.DeliveryMan.Value  
    ws.Range("I3").Value = Me.DeliveryFace.Value  
    ws.Range("I4").Value = Me.NumberDeliveryFace.Value  
    ws.Range("I5").Value = Me.RequestDate.Value  
    ws.Range("C20").Value = Me.QuestMan.Value  
    ws.Range("C18").Value = Me.HowPay.Value  
    ws.Range("F18").Value = Me.Address.Value  
  
    ""  
  
    ws.Range("B13").Value = Me.TextBox7.Value  
    ws.Range("C13").Value = Me.TextBox13.Value  
    ws.Range("D13").Value = Me.TextBox15.Value  
    ws.Range("E13").Value = Me.TextBox18.Value  
    ws.Range("F13").Value = Me.TextBox20.Value  
  
    ws.Range("B14").Value = Me.TextBox8.Value  
    ws.Range("C14").Value = Me.TextBox14.Value  
    ws.Range("D14").Value = Me.TextBox16.Value  
    ws.Range("E14").Value = Me.TextBox17.Value  
    ws.Range("F14").Value = Me.TextBox19.Value  
  
    ws.Range("B15").Value = Me.TextBox21.Value  
    ws.Range("C15").Value = Me.TextBox22.Value  
    ws.Range("D15").Value = Me.TextBox23.Value  
    ws.Range("E15").Value = Me.TextBox24.Value  
    ws.Range("F15").Value = Me.TextBox25.Value  
End Sub
```

```
Sub Кнопка1_Щелчок()  
    UserForm1.Show  
End Sub
```

## Приложение Б

```
Private Sub CommandButton1_Click()  
    Dim days As Integer  
    Dim transportCost As Double  
    Dim foodCost As Double  
    Dim hotelCost As Double  
    Dim funCost As Double  
    Dim totalCost As Double  
  
    Dim ws As Worksheet  
    Set ws = ThisWorkbook.Sheets(3)  
  
    days = Val(txtDays.Value)  
  
    ' Hotel  
    If Hotel.Value = True Then  
        hotelCost = ws.Range("D2").Value  
    ElseIf Inn.Value = True Then  
        hotelCost = ws.Range("D3").Value  
    ElseIf Hostel.Value = True Then  
        hotelCost = ws.Range("D4").Value  
    ElseIf Friends.Value = True Then  
        hotelCost = ws.Range("D5").Value  
    End If  
  
    ' Food  
    If Restaurant.Value = True Then  
        foodCost = ws.Range("D6").Value  
    ElseIf Cafe.Value = True Then  
        foodCost = ws.Range("D7").Value  
    ElseIf AnyWhere.Value = True Then  
        foodCost = ws.Range("D8").Value  
    End If  
  
    ' Transport
```

```

If Plane.Value = True Then
    transportCost = ws.Range("D9").Value
ElseIf Train.Value = True Then
    transportCost = ws.Range("D10").Value
ElseIf Hitchhiking.Value = True Then
    transportCost = ws.Range("D11").Value
End If

' Fun
If Excursion.Value = True Then
    funCost = ws.Range("D12").Value
End If
If Theater.Value = True Then
    funCost = funCost + ws.Range("D13").Value
End If
If Museum.Value = True Then
    funCost = funCost + ws.Range("D14").Value
End If

totalCost = (transportCost * 2) + (hotelCost * days) + (foodCost * days) + funCost

lblTotalCost.Caption = "НЕТ НЕ ЕДЕШЬ! Это стоит: " & totalCost
End Sub

```