

Практическая работа № 8

Дата и время

- Создать в Excel представленную на рисунке таблицу со всеми надписями и кнопкой для запуска макроса обработки даты, введенной в ячейку B1 (2, 2).
- Активировать кнопку ActiveX и написать программу обработки даты и времени.

Текстпрограммы:

Private Sub Zapusk_Click()

```
Cells(3, 2) = Date
Cells(5, 2) = Time()
Cells(7, 2) = Now()
Cells(9, 2) = DateAdd("yyyy", 1, Cells(1, 2))
Cells(10, 2) = DateAdd("y", 10, Cells(1, 2))
Cells(11, 2) = DateAdd("q", 3, Cells(1, 2))
Cells(12, 2) = DateAdd("m", 5, Cells(1, 2))
Cells(13, 2) = DateAdd("d", 20, Cells(1, 2))
Cells(14, 2) = DateAdd("ww", 8, Cells(1, 2))
Cells(15, 2) = DateAdd("w", 25, Cells(1, 2))
Cells(16, 2) = DateAdd("h", 12, Cells(1, 2))
Cells(17, 2) = DateAdd("n", 23, Cells(1, 2))
Cells(18, 2) = DateAdd("s", 40, Cells(1, 2))
Cells(20, 2) = DateDiff("yyyy", Date, Cells(1, 2))
Cells(21, 2) = DateDiff("y", Date, Cells(1, 2))
Cells(22, 2) = DateDiff("q", Date, Cells(1, 2))
Cells(23, 2) = DateDiff("m", Date, Cells(1, 2))
Cells(24, 2) = DateDiff("d", Date, Cells(1, 2))
Cells(25, 2) = DateDiff("ww", Date, Cells(1, 2))
Cells(26, 2) = DateDiff("w", Date, Cells(1, 2))
Cells(27, 2) = DateDiff("h", Date, Cells(1, 2))
Cells(28, 2) = DateDiff("n", Date, Cells(1, 2))
Cells(29, 2) = DateDiff("s", Date, Cells(1, 2))
Cells(6, 5) = DatePart("yyyy", Cells(1, 2))
Cells(7, 5) = DatePart("y", Cells(1, 2))
Cells(8, 5) = DatePart("q", Cells(1, 2))
Cells(9, 5) = DatePart("m", Cells(1, 2))
```

	1	2	3	4	5	6
1	Введите дату	15.04.2014				
2	Date()			Запуск		
3	Сегодняшняя дата	10.04.2013				
4	Time()					
5	Время	9:32:42 PM				
6	Now()					
7	Дата и время	10.04.2013 21:32				
8	DateAdd(interval, nomer, Cells(1, 2))					
9	Год + 1	15.04.2015				
10	День года + 10	25.04.2014				
11	Квартал + 3	15.01.2015				
12	Месяц + 5	15.09.2014				
13	День месяца + 20	05.05.2014				
14	Неделя + 8	10.06.2014				
15	День недели + 25	10.05.2014				
16	Часы + 12	15.04.2014 12:00				
17	Минуты + 23	15.04.2014 0:23				
18	Секунды + 40	15.04.2014 0:00				
19	DateDiff(interval, Date, Cells(1, 2))					
20	Разница в годах	1				
21	Разница в днях года	04.01.1901 ?				
22	Разница в кварталах	4				
23	Разница в месяцах	12				
24	Разница в днях месяца	370				
25	Разница в неделях	53				
26	Разница в днях недели	52				
27	Разница в часах	8880				
28	Разница в минутах	532800				
29	Разница в секундах	31968000				
30						

```
Cells(10, 5) = DatePart("d", Cells(1, 2))
Cells(11, 5) = DatePart("ww", Cells(1, 2))
Cells(12, 5) = DatePart("w", Cells(1, 2))
Cells(13, 5) = DatePart("h", Cells(5, 2))
Cells(14, 5) = DatePart("n", Cells(5, 2))
Cells(15, 5) = DatePart("s", Cells(5, 2))
Cells(17, 5) = Year(Cells(1, 2))
Cells(19, 5) = Day(Cells(1, 2))
Cells(21, 5) = Month(Cells(1, 2))
Cells(23, 5) = Weekday(Cells(1, 2))
Cells(25, 5) = Hour(Cells(5, 2))
Cells(27, 5) = Minute(Cells(5, 2))
Cells(29, 5) = Second(Cells(5, 2))
```

EndSub

- Все данные выводить в столбцы В (2) и Е (5).

Практическая работа № 6: Помещение в ячейку «электронных часов»

1. В редакторе VBA создать Module (Insert / Module) и вписать в него все 3 макроса, представленные ниже.
2. На «Лист1» создать структуру данных: В ячейке A4 (4, 1) напечатать надпись «Будильник (время):», в ячейку B4 (4, 2) ввести время срабатывания будильника. В ячейке A5 (5, 1) напечатать надпись «Сообщение (вывод):», в ячейке B5 (5, 2) напечатать сообщение, которое будет выведено во время срабатывания «Будильника».

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	10.04.2013 0:40							Время в ячейке		
2	0:40:02									
3								Будильник		
4	Будильник (время):	0:36:00								
5	Сообщение (вывод):	Пора выполнять уроки!								
6										

3. При создании кнопки «Время в ячейке» указать макрос UpdateTime(), а при создании кнопки «Будильник» - макрос Clock().

ПРОГРАММА:

```

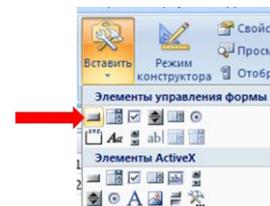
SubUpdateTime()                                     ' Макрос должен быть записан в разделе Module
Dim VarNextCallAs Variant                          ' Записываем ячейку (A1) текущей даты и времени
Cells(1,1).Value = Now                              ' Дата и время в длинном формате
Cells(2,1).Value = Format(Now, "LongTime")          ' Записываем в VarNextCall время, когда вызвать
VarNextCall = TimeSerial(Hour(Now), Minute(Now), Second(Now) + 1) ' этот макрос, в следующий раз (через 1 секунду)
Application.OnTimeVarNextCall, " UpdateTime"      ' Уведомляем Excel в необходимости вызова макроса
EndSub
    
```

Рекурсивный запуск процедуры из самой же себя.

Запустить макрос **UpdateTime()** можно через кнопку или вызвав из другой процедуры.

Остановить макрос возможно только в редакторе кода, нажав кнопку Pause.

Запуск макросов в модуле **Module1** возможен с помощью кнопок, не являющихся объектами **ActiveX**



Практическая работа № 7: Будильник

```

SubClock()                                           ' Макрос должен быть записан в разделе Module
Application.OnTimeCells(4,2), "Alarm"              ' Уведомляем Excel в необходимости вызова макроса
                                                    ' во время указанное в ячейке
EndSub

SubAlarm()                                           ' Макрос должен быть записан в разделе Module
MsgBoxCells(5,2)                                    ' Сообщение, выводимое в будильнике
EndSub
    
```

В ячейку E2 (5, 2) должно быть вписано сообщение, выводимое как сообщение будильника.

Запуск макросов в модуле **Module1** возможен с помощью кнопок, не являющихся объектами **ActiveX**