



Куклина И.Д. Применение информационных технологий в организационной работе преподавателей. // Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Сборник материалов X Международной научно-практической конференции /Сборник материалов в 2-х томах. Т.1. - Борисоглебск: ГОУ ВПО «БГПИ», 2009. — с. 57 — 63 (6 стр.)

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИОННОЙ РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Куклина И.Д.

*Филиал Кузбасского государственного технического университета в г. Новокузнецк,
МОУ "Лицей №11"*

Изучение курса «Информатика и информационные технологии» предусматривает не только овладение обширными знаниями по этому предмету, но и получение практических навыков по применению современной вычислительной техники в повседневной работе учебного заведения.

Так в практической работе преподавателя постоянно возникает необходимость в создании и ведении самых разнообразных списков: журнал успеваемости, протоколы олимпиад, зачетов, экзаменов, расписаний занятий, и т.п. Информационные технологии предоставляют огромные возможности для создания электронных вариантов документов. Однако не все из них являются доступными по разным причинам, в том числе финансовым. С другой стороны, сегодня любой пользователь персонального компьютера владеет программами из пакета «Microsoft Office», которые изучаются как в средних, так и в высших учебных заведениях. Программа «Microsoft Excel» - электронные таблицы - предоставляет огромные возможности для работы с разными списками от простых до сложных.

В данной статье на примере электронной ведомости приводится нетривиальный способ создания списка с переменным количеством записей. Комментарии даны для программы «Microsoft Excel 2007».

Создадим электронную ведомость, отвечающую требованиям:

1. Количество записей в списке ограничено расположением статистических данных на листе (рис. 1), в данном примере не более 25 человек (строки с 6 по 29).

2. Порядковые номера в списке появляются автоматически после введения фамилии в соответствующую ячейку той же строки.

В ячейку *A6* записать формулу $\Phi 1$:

$=\text{ЕСЛИ}(\text{ЕТЕКСТ}(B6);\text{ЕСЛИ}(\text{ЕТЕКСТ}(A5);1;A5+1);"")$

3. На ячейки столбца *Оценка* задано ограничение на ввод данных - только числа от 2 до 5.

Выделить ячейки *E6:E29*, а затем на ленте **Данные** в группе **Работа с данными** в списке выбрать **Проверка данных**. В появившемся диалоговом окне в разделе **Параметры** задать значения:

Тип данных: *Целое число*

Значение: *между*

Минимум: 2

Максимум: 5

4. Статистические данные в ячейках *B32:B36* появляются только в том случае, если в списке есть хотя бы одно соответствующее значение.

В ячейку *B32* записать формулу $\Phi 2$: $=\text{ЕСЛИ}(\text{СЧЁТ}(\$A\$6:\$A\$30)>0;\text{СЧЁТ}(A6:A30);"")$





	A	B	C	D	E
1	ВЕДОМОСТЬ				
2	Предмет		Преподаватель		
3	Курс		Группа		
4					
5	№ п/п	ФИО	№ зачетной книжки	№ билета	Оценка
6	Ф1				
7	Ф1				
8	Ф1				
9	Ф1				
10	Ф1				
29	Ф1				
30					
31	Итоги:				
32	Всего	Ф2	чел.		
33	На "5"	Ф3	чел.		
34	На "4"	Ф4	чел.		
35	На "3"	Ф5	чел.		
36	На "2"	Ф6	чел.		
37					
38	Дата	Ф7		Подпись	

Рис. 1. Фрагмент построения листа

В ячейку B33 записать формулу Ф3:

=ЕСЛИ(СЧЁТЕСЛИ(\$E\$6:\$E\$30;5)>0;СЧЁТЕСЛИ(\$E\$6:\$E\$30;5);"")

В ячейку B34 записать формулу Ф4:

=ЕСЛИ(СЧЁТЕСЛИ(\$E\$6:\$E\$30;4)>0;СЧЁТЕСЛИ(\$E\$6:\$E\$30;4);"")

В ячейку B35 записать формулу Ф5:

=ЕСЛИ(СЧЁТЕСЛИ(\$E\$6:\$E\$30;3)>0;СЧЁТЕСЛИ(\$E\$6:\$E\$30;3);"")

В ячейку B36 записать формулу Ф6:

=ЕСЛИ(СЧЁТЕСЛИ(\$E\$6:\$E\$30;2)>0;СЧЁТЕСЛИ(\$E\$6:\$E\$30;2);"")

5. Закреплена область заголовка таблицы (ячейки A1:A5).

Установить курсор в ячейку B6. На ленте **Вид** в группе **Окно** в списке выбрать команду **Закрепить области**.

6. В ячейке B38 устанавливается текущая дата по формуле Ф7:

=СЕГОДНЯ()

7. На все ячейки с данными добавляется граница черного цвета.

Выделить ячейки A6:E29.

На ленте **Главная** в группе **Стили** в списке **Условное форматирование** выбрать команду **Создать правило**.

В появившемся диалоговом окне (рис. 2) перейти в раздел **Использовать формулу для определения форматируемых ячеек** и в строке для формул записать выражение:

=\$A6<>""

Нажать на кнопку **Формат**, в разделе **Границы** выбрать **Внешние границы**.

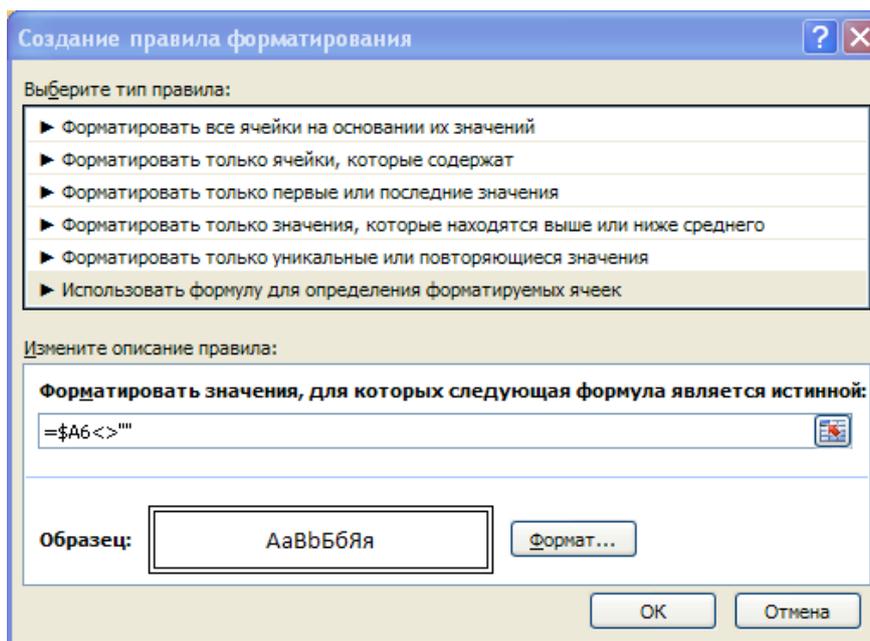


Рис. 2. Диалоговое окно **Создание правила форматирования**

Аналогично можно создать электронный журнал успеваемости и посещаемости студентов. Информация представляется значениями, формулами, условным форматированием, форматами шрифтов и ячеек, примечаниями. Большинство операций может быть автоматизировано с помощью формул: расчет среднего балла, качественного и количественного процента успеваемости, подсчет количества пропусков, в том числе по болезни – как в целом по группе, так и по каждому студенту; проставление дат занятий при стабильном расписании. Условное форматирование позволяет выделить цветом фамилии и имена студентов в зависимости от успеваемости.

«Microsoft Excel» можно использовать и как элементарную базу данных. Расширенный фильтр по готовой базе данных позволяет формировать списки практически по любым критериям; сортировка и фильтрация помогут быстро найти нужную информацию; функции работы с базами данных помогут проанализировать информацию в списке, провести статистический анализ.

Разработку всех выше перечисленных средств также можно рассматривать как самостоятельную практическую работу студентов и учащихся старших классов, изучающих курс «Информационные технологии».