



TIAME

Технология составления компьютерных тестов средствами Excel

БАХРИЕВА ХУРШИДА АСКАРХОДЖАЕВНА



TIAME

Рассмотрим технологию составления компьютерных тестов средствами Excel. Можно выделить следующие этапы создания теста.

1 этап. Продумать способ оформления вопросов. Составить вопросы.

2 этап. Выбрать способ ввода ответа и оформления ответа.

3 этап. Выбрать способ оценивания и подведения итогов.



1 этап.(например)

1. Сколько минут в 4 часах?
 - а) 400
 - б) 40
 - в) 60
 - г) 240
2. Решите уравнение $2x + 3x = 150$
 - а) 30
 - б) 25
 - в) 750
 - г) 900
3. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 7 см и 5 см
 - а) 12
 - б) 24
 - в) 35
 - г) 37
4. Найдите периметр прямоугольника со сторонами 7 см и 5 см
 - а) 12
 - б) 24
 - в) 35
 - г) 37



TIAME

5. Записать в сантиметрах 3м 60 см
 - а) 360
 - б) 36
 - в) 3600
 - г) 3060
6. Найдите произведение чисел 32 и 4
 - а) 8
 - б) 38
 - в) 128
 - г) 28
7. Найдите восьмую часть от 4800
 - а) 700
 - б) 600
 - в) 60
 - г) 2400



Оформление бланка вопросов



TIAME

Предварительно можно переименовать лист, например ТЕСТ

Оформить бланк:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	Тест по теме:															
2																
3		Фамилия, имя														
4		Вопрос														
5		1	Сколько минут в 4 часах?													
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21		оценка														
22																
23																
24																

Рис. 1



Microsoft Excel interface showing a spreadsheet with a context menu open over the selected range B5:F5. The menu options are:

- Объединить и поместить в центре
- Объединить по строкам
- Объединить ячейки**
- Отменить объединение ячеек

The spreadsheet content is as follows:

	A	B	C	D	E	F
1	Тест по теме:					
2						
3		Фамилия, имя				
4		Вопрос				
5	1	Сколько минут в 4 часах?				



TIAME

Объединить ячейки блока B5:F5.
Записать текст вопроса 1;



TIAME

Выбирается режим - переносить по словам и Оптимальный Способ размещения текста в ячейке, например, выравнивание по центру. После создания бланка его можно скопировать с только раз, сколько вопросов в тесте.

	A	B	C	D
1				Тест
2				
3		Фамилия, имя		
4		Вопрос		
5	1	Сколькo минут в 4 ч		

Формат ячеек

Число **Выравнивание** Шрифт Граница Заливка Защита

Выравнивание

по горизонтали:
по центру (выбрано) отступ: 0

по вертикали:
по центру (выбрано)

Распределять по ширине

Отображение

переносить по словам
 автоподбор ширины
 объединение ячеек

Направление текста

направление текста:
по контексту (выбрано)

Ориентация

Текст
Надпись

0 (выбрано) градусов

OK Отмена



2 этап.

- В блок **J5:J8** записать возможные варианты ответов на вопрос1;
- Объединить ячейки блока D6:F6 записать команду *щелкнуть здесь* →



- Выделить ячейку G6;
- В командном меню выбрать **Данные/Проверка...**;

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Данные' (Data) ribbon selected. The active cell is G6. The data table is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	Тест по теме:														
2															
3		Фамилия, имя													
4		Вопрос													
5	1	Сколько минут в 4 часах?								400					
6						щелкнуть здесь →				40					
7										60					
8										240					

Рис. 3



- В появившемся окне **Проверка вводимых значений** во вкладке **Параметры** в поле **Тип данных** выбрать **Список**;



TIAME

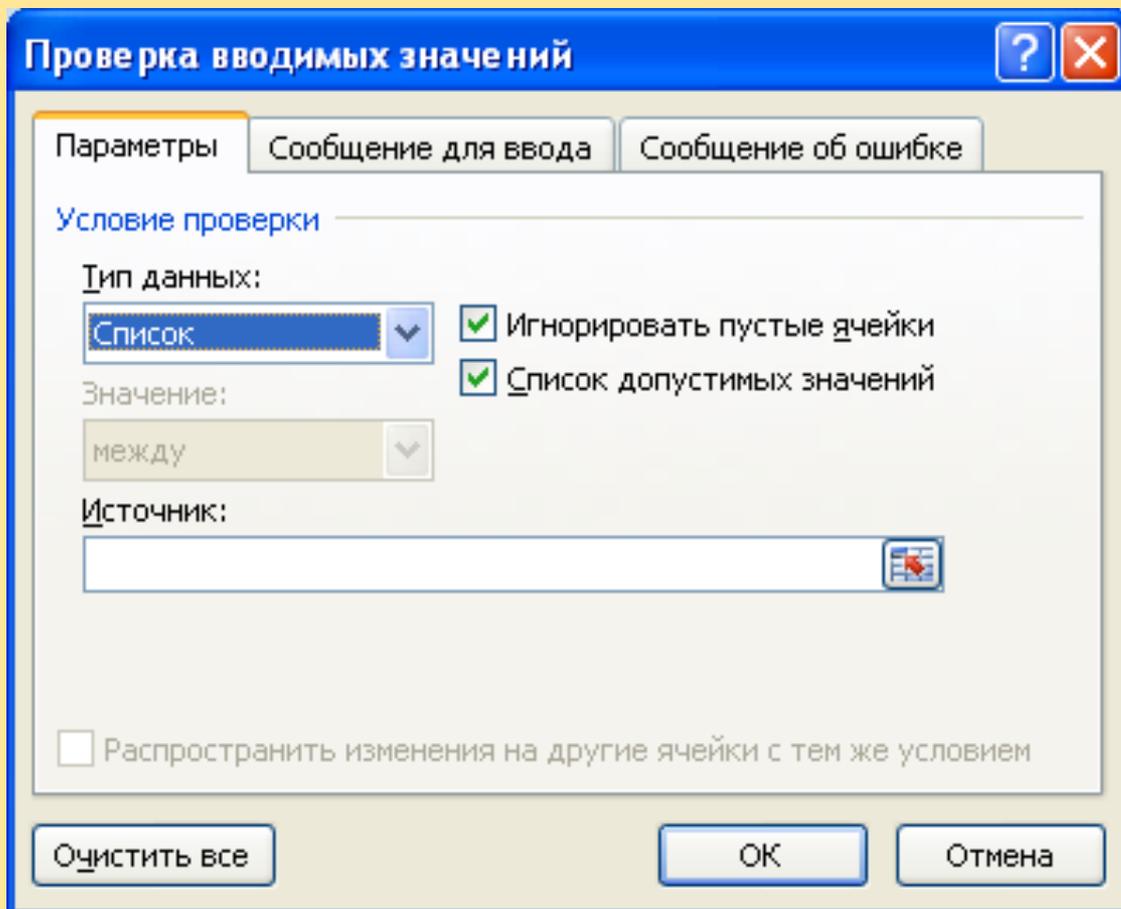


Рис. 4



- В появившемся поле *Источник:* (рис.4) щелкнуть левой кнопкой мыши и, выделив блок возможных ответов (J5:J8), занести его в это поле (рис.5);



Проверка вводимых значений

Параметры | Сообщение для ввода | Сообщение об ошибке

Условие проверки

Тип данных: Список

Значение: между

Источник: =J\$5:J\$8

Распространить изменения на другие ячейки с тем же условием

Очистить все | ОК | Отмена

=J\$5:J\$8

Рис. 5



- Во вкладке **Сообщение для ввода** в поле **Сообщение:** ввести текст «выбрать ответ» (рис.6);



TIAME

Проверка вводимых значений

Параметры Сообщение для ввода Сообщение об ошибке

Отображать подсказку, если ячейка является текущей

При выборе ячейки вывести следующее сообщение: _____

Заголовок:

Сообщение:
выбрать ответ

Очистить все ОК Отмена

Рис. 6

щелкнуть левой кнопкой мыши по ОК

В результате, при щелчке по **G6**, рядом с ячейкой появится значок списка ответов с подсказкой «выбрать ответ» (рис.7).

Щелкнув по  этому значку развернется список возможных ответов (рис.8).

1	Тест по теме:				
2					
3		Фамилия, имя			
4		Вопрос			
5	1	Сколько минут в 4 часах?			400
6			щелкнуть здесь →		40
7					60
8					240

рис.7

выбрать ответ



400
40
60
240

рис.8



- В ячейку N6 записать формулу определения верного ответа:
`=ЕСЛИ(G6=240;1;0)`
(если выбирается число 240, то 1 балл, иначе 0 баллов).



TIAME

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1		Тест по теме:													
2															
3		1я, имя													
4															
5		ко минут в 4 часах?					400					=ЕСЛИ(G6=240;1;0)			
6		щелкнуть здесь	➔				40								
7							60								
8							240								
9		е уравнение $2x+3x=150$													
10		щелкнуть здесь	➔				30					0			
11							25								
12							750								
13							900								

Рис.9



Аналогично выполняется оформления последующих вопросов теста;



TIAME

Microsoft Excel window showing a test document. The formula bar displays $=N5+N10+N15+N20+N25+N30+N35$. The spreadsheet contains the following questions:

Row	Question	Answer
16		24
17		35
18		37
19	4 Найдите периметр прямоугольника со сторонами 7см и 5 см	
20	щелкнуть здесь ➡	12
21		24
22		35
23		37
24	5 Записать в сантиметрах 3м 60 см	
25	щелкнуть здесь ➡	360
26		36
27		3600
28		3060
29	6 Найдите произведение чисел 32 и 4	
30	щелкнуть здесь ➡	8
31		38
32		128
33		28
34	8 Найдите восьмую часть от 4800	
35	щелкнуть здесь ➡	700
36		600
37		60
38		2400



3 этап.

- В ячейку **N40** записывается формула для подсчета всех баллов;



TIAME

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
18								37							
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															

$$=N5+N10+N15+N20+N25+N30+N35$$



TIAME

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
18								37							
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40	оценка														

Для определения оценки в ячейку **D40** записывается формула =ЕСЛИ(N40=0;"";ЕСЛИ(И(N40>0;N40<4);2;ЕСЛИ(И(N40>=4;N40<6);3;ЕСЛИ(И(N40>=6;N40<7);4;ЕСЛИ(И(N40=7);5))))))



TIAME

*(если количество набранных баллов 0, то в ячейке D40 оценка не записывается,
если количество набранных баллов меньше 4, но больше 0, то ставится оценка 2,
если количество набранных баллов больше или равно 4, но меньше 6, то ставится оценка 3,
если количество набранных баллов больше или равно 6, но меньше 7, то ставится оценка 4,
если количество набранных баллов равно 7, то ставится оценка 5).*

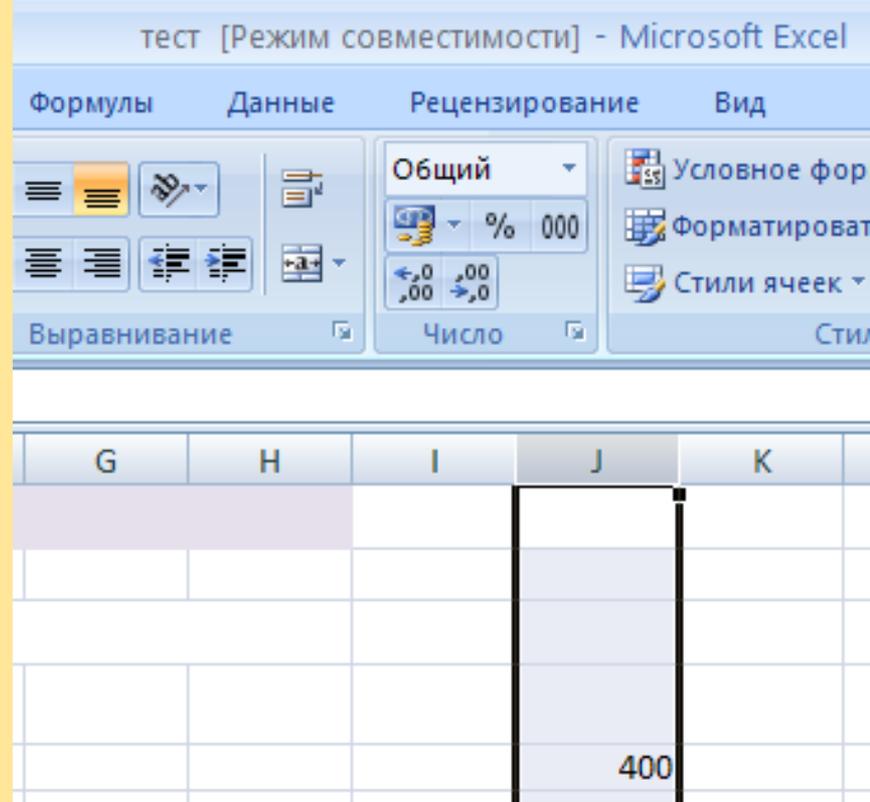


Замечание 1. В предложенном варианте теста есть возможность подсмотреть правильный вариант ответа. Чтобы исключить эту возможность в файле теста можно на лист поставить защиту.



TIAME

___Скрыть данные блока
можно, если
✓ выделить блок;





✓ с командного меню выбрать **Формат/Столбец/Скрыть**



TIAME

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a test document open. The ribbon is set to 'Главная' (Home). The 'Формат' (Format) button is highlighted in the ribbon. A context menu is open over column J, showing the following options:

- Скрыть строки
- Скрыть столбцы** (highlighted)
- Скрыть лист
- Отобразить строки
- Отобразить столбцы
- Отобразить лист...

The test document content includes:

- 1 Тест по теме:
- 2
- 3 **Имя, ИМЯ**
- 4
- 5 **Сколько минут в 4 часах?** 400
- 6 щелкнуть здесь ➡ 40
- 7
- 8
- 9 **Решите уравнение $2x+3x=150$** 240
- 10 щелкнуть здесь ➡ 30
- 11
- 12
- 13
- 14 **Найдите площадь прямоугольника**
- 15 **с сторонами 7 см и 5 см** 750
- 16 щелкнуть здесь ➡ 900
- 17
- 18
- 19 **Найдите периметр прямоугольника**
- 20 **со сторонами 7 см и 5 см** 12
- 21 щелкнуть здесь ➡ 24
- 22

The status bar at the bottom shows: Среднее: 488,5357143; Количество: 28; Сумма: 13679; 100% zoom.



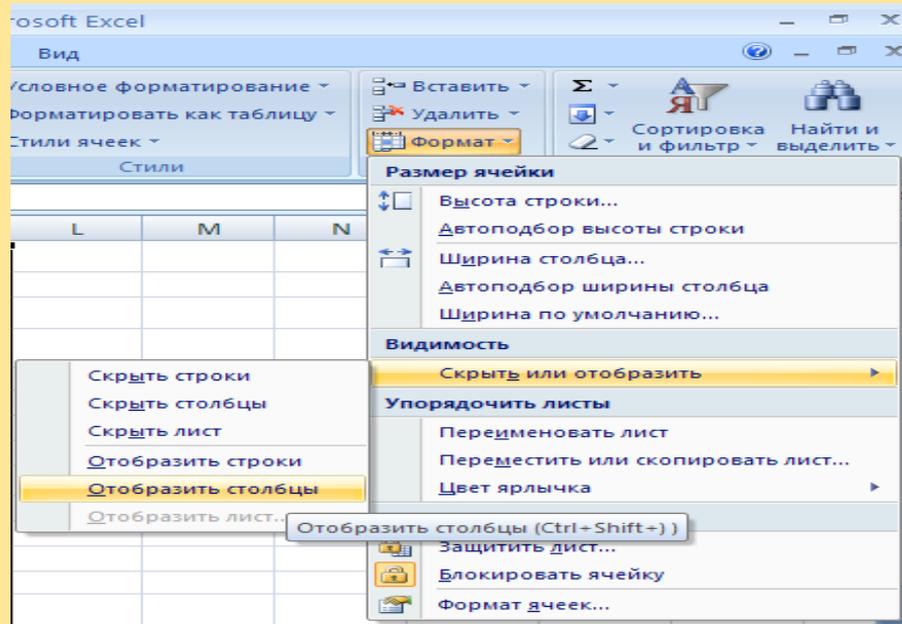
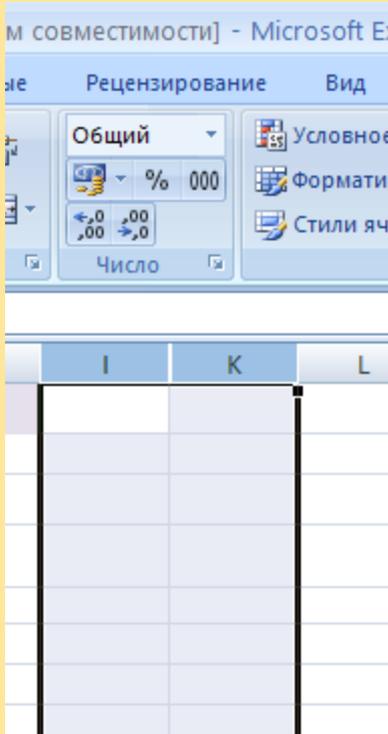
При этом данные блока не будут отражены на экране. Для того, чтобы данные были доступны для просмотра необходимо выделить столбцы I и K, с

командного меню выбрать

Формат/Столбец/Отобразить.



TIAME





Замечание 2. Кроме этого ученик может методом подбора выбрать варианты ответов, поэтому выполнить команду **Скрыть столбцы. Защитить лист.** В появившемся окне ввести пароль и затем его подтвердить.



TIAME

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with the 'Защита листа' (Protect Sheet) dialog box open. The dialog box has a checked option 'Защитить лист и содержимое защищаемых ячеек' (Protect sheet and content of protected cells). Below this, there are fields for 'Пароль' (Password) and 'Подтверждение пароля' (Confirm password). A list of permissions is shown, with 'Скрытие заблокированных ячеек' (Hide locked cells) selected. The 'Подтверждение пароля' dialog box is overlaid on top, prompting the user to 'Введите пароль еще раз:' (Enter password again:). It includes a warning message: 'ВНИМАНИЕ! Способа узнать забытый пароль не существует. Рекомендуется составить список паролей и имен соответствующих книг и листов и хранить его в надежном месте. Помните, что в паролях различаются прописные и строчные буквы.' (ATTENTION! There is no way to know a forgotten password. It is recommended to create a list of passwords and names of corresponding books and sheets and store it in a safe place. Remember that in passwords, uppercase and lowercase letters are distinguished.) The dialog box has 'OK' and 'Отмена' (Cancel) buttons.



Microsoft Excel interface showing a worksheet with math problems. The ribbon includes tabs: Главная, Вставка, Разметка страницы, Формулы, Данные, Рецензирование, Вид. The ribbon contains groups: Буфер обмена, Шрифт, Выравнивание, Число, Стили, Ячейки, Вставка, Удалить, Формат, Сортировка и фильтр, Найти и выделить, Редактирование.

Worksheet content:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	O	P	C
19	4	Найдите периметр прямоугольника со сторонами 7 см и 5 см													
20		щелкнуть здесь →													
21															
22															
23															
24	5	Записать в сантиметрах 3 м 60 см													
25		щелкнуть здесь →													
26															
27															
28															
29	6	Найдите произведение чисел 32 и 4													
30		щелкнуть здесь →													
31															
32															
33															
34	8	Найдите восьмую часть от 4800													
35		щелкнуть здесь →													
36															
37															
38															
39															
40		оценка													
41															



TIAME



Замечание 3. Можно сделать ссылку на другой лист, по которой будет открываться оценка, например Лист с именем *Результат*. На этот лист копируем формулу с оценкой.

На листе *Тест* создаем гиперссылку, выполнив команду Вставка- Гиперссылка или щелкнув по кнопке *Добавить гиперссылку*.



TIAME

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The worksheet contains the following text in a yellow column:

- 4 Найдите периметр прямоугольника со сторонами 7 см и 5 см
щелкнуть здесь →
- 5 Записать в сантиметрах 3м 60 см
щелкнуть здесь →
- 6 Найдите произведение чисел 32 и 4
щелкнуть здесь →
- 8 Найдите восьмую часть от 4800
щелкнуть здесь →

At the bottom of the worksheet, there is a red cell labeled "оценка" (evaluation) and a light blue cell. A yellow box with a globe icon and the text "Гиперссылка" (Hyperlink) is overlaid on the right side of the worksheet.



TIAME

Вставка гиперссылки

Связать с:

Текст: Результат!A1

Подсказка...


файлом, веб-
страницей


местом в
документе


новым
документом


электронной
почтой

Введите адрес ячейки:

A1

Или выберите место в документе:

- [-] Ссылка на ячейку
 - ... Лист1
 - ... **Результат**
 - ... Лист3
- ... Определенные имена

OK

Отмена



Спасибо за внимание!