

Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий».

Сегодня у нас пройдет урок по теме «Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий». Мы будем выполнять задания, как теоретические, так и практические, вспомним основные понятия, функции и назначение табличного процессора. Эпиграфом нашего сегодняшнего урока будут слова одного из самых знаменитых людей в истории человечества Блеза Паскаля.

*«Человек, несомненно, сотворен,
чтобы мыслить: в этом главное его
достоинство и главное дело жизни...»*

Действительно, только мыслящий и думающий человек может верно обработать данную ему информацию. Ведь информатика, как известно, - это не только «про компьютер», так же как арифметика – не «про калькулятор», а музыка – не «про пианино».

Для того чтобы выполнить задания, вам необходимы знания, которые вы получили на предыдущих уроках, изучая «Табличный процессор Excel». Внимательно читайте задания и все требования к их выполнению, я уверена, что у вас все получится!

Начнем урок с **устной разминки**. Вам предлагается ответить на вопросы. Вы выбирает любую ячейку и отвечает на скрытый в ней вопрос, появляющийся по гиперссылке. Если вы не отвечает на выпавший вопрос или отвечает неполно, другие могут ответить или дополнить его ответ. (Каждый вопрос размещается на отдельном слайде). Причем за одной из ячеек скрыт «бонус», т.е. возможность получить 1 балл, не отвечая и имеется ячейка, выбрав которую студент теряет право ответа на вопрос.

За правильный и полный ответ студент получает 1 или 2 фишки, в зависимости от сложности вопроса.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											

Вопросы для повторения:

1. Каково главное назначение электронных таблиц? (Выполнение расчетов) – 1 балл

2. Файл, с каким расширением является документом электронной таблицы? (*xls*) - 1 балл
3. Что является основным элементом электронной таблицы? (*Ячейка*) – 1 балл
4. Как называется группа ячеек, представленных на рисунке? (*Диапазон, блок ячеек*) – 1

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

5. Укажите адрес данной группы ячеек. (*A1:C3*) – 1 балл

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

6. В электронной таблице выделен блок ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон? (*6 ячеек*) – 2 балла
7. Какие вы знаете правила записи формул в электронной таблице? (*Всегда начинается со знака равенства, содержит знаки математических операций, имена функций, адреса ячеек, числа*) -2 балла
8. Что такое относительный адрес (ссылка)? (*Используется для указания адреса ячейки, вычисляемого относительно ячейки, в которой находится формула*). - 2 балла
9. Что такое абсолютный адрес (ссылка)? (*Используется для указания фиксированного адреса ячейки*) – 2 балла
10. Дан адрес ячейки — A\$6. Какой параметр адреса будет меняться при копировании? (*Столбец A*) -1 балл
11. Что будет результатом вычислений в ячейке C1? (*Число 15*) -1 балл

	A	B	C
1	5	A1*2	A1+B1

12. Надо ли набирать формулы в каждой из ячеек B3 и B4 или можно занести их в эти ячейки как-то быстрее? (*Нет, нужно использовать копирование*) -1 балл

	A	B
1	Месяц	Год
2	1600	=A2*12
3	1350	=A3*12
4	2200	=A4*12

13. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылки формула, записанная в ячейку C1, после ее копирования в ячейку C2? (*=A\$1*B2*) – 1 балл

	A	B	C
1	5	10	=A\$1*B1
2		15	

14. Какой результат будет вычислен в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1? (75) – 2 балла

	A	B	C
1	5	10	=\$A\$1*B1
2		15	

15. Укажите правильную запись формулы в ячейке C2 математического выражения $x + 3y$ и предскажите результат. (=A2+3*B2, 25) -2 балла

	A	B	C
1	x	y	c
2	10	5	?

16. В какой категории находится функция ЕСЛИ? (логические) – 1 балл.

Устная разминка у нас закончилась. Идем дальше.

Следующие задание называется «Азбука информатики в анаграммах».

Азбука информатики в анаграммах

Из букв приведенных ниже данных слов, переставив их, получите термин, связанный с информатикой (Microsoft Excel).

1. АКЯЧЕЙ
2. БЕЦСТОЛ
3. КАРОСТ
4. ЛАМУФОР
5. МААМГРАПР
6. ИЯНКЦФУ
7. ГАНИК
8. ОНРАЗДИА
9. СТЛИ

Ответ: ячейка, столбец, строка, формула, программа, функция, книга, диапазон, лист

Следующие задание называется «Шифровщик». Вам необходимо расшифровать высказывание, пользуясь предложенной таблицей кодировки. Способ кодировки необходимо разгадать сами.

Высказывание 03 15 07 11 46 02 04 24 22 13 05

08 18 26 46 12 11 16 06 14 46 17 25 21 23 09 28 19 27 29 46 36 31 33 39 38 32
35 46 43 34

40 10 45 37

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	+	X	м	Ф	i	s	e	й	o	B
1	г	Л	е	О	l	a	c	н	f	T
2	!	З	ч	Ы	с	a	t	с	e	Я
3	(	A	е	Б	н	й	p	й	ч	O
4	и	)	%	К	:	o	_	^	@	-

Ответ: Файл Microsoft Excel называется рабочей книгой.

5) Практическая работа.

Следующим этапом нашего урока буде выполнение практической работы за компьютером.

Практическая работа № 1.

1. Создайте таблицу учета товаров, пустые столбцы сосчитайте по формулам.

курс доллара		31,80					
Таблица учета проданного товаров							
№ п\п	название	поставлено	продано	осталось	цена в рублях за 1 товар	цена в доллара х за 1 товар	всего в рублях
1	товар 1	50	43		170		
2	товар 2	65	65		35		
3	товар 3	50	43		56		
4	товар 4	43	32		243		
5	товар 5	72	37		57		
Всего							

2. Отформатируйте таблицу по образцу.
3. Постройте круговую диаграмму, отражающую процентное соотношение проданного товара.
4. Сохраните работу в собственной папке под именем Учет товара.

Практическая работа № 2.

1. Составьте таблицу для выплаты заработной платы для работников предприятия.

Расчет заработной платы.

№ п/п	Фамилия, И.О.	Получен ный доход	Налоговы е вычеты	Налогооб лагаемый доход	Сумма налога, НДФЛ	К выплате
1	Молотков А.П.	18000	1400			
2	Петров А.М.	9000	1400			
3	Валеева С. Х.	7925	0			
4	Гараев А.Н.	40635	2800			
5	Еремин Н.Н.	39690	1400			
6	Купцова Е.В.	19015	2800			
Итого						

2. Сосчитайте по формулам пустые столбцы.

Налогооблагаемый доход = Полученный доход – Налоговые вычеты.

*Сумма налога = Налогооблагаемый доход * 0,13.*

К выплате = Полученный доход - Сумма налога НДФЛ.

3. Сохраните работу в собственной папке под именем Расчет.

Практическая работа № 3.

1. Постройте график функции $y = 2/x^2$ ($x \neq 0$) в промежутке (10, -10).

<i>Коэффициент</i>	<i>2</i>
<i>y</i>	<i>x</i>
10	0,020 0
9	0,024 7
8	0,031 3
7	0,040 8
6	0,055 6
5	0,080 0
4	0,125 0
3	0,222 2
2	0,500 0
1	2,000 0
-1	2,000 0

-2	0,500 0
----	------------

2. Поменяйте коэффициент на 10 и посмотрите, что произойдет.
3. Сохраните работу под именем График функции.

Задание 1. Овощи.

Незнайка, Торопыжка и Кнопочка летом занялись выращиванием овощей. Когда собрали урожай, оказалось, что Незнайка вырастил 40 кг капусты, 15 кг моркови, 10 кг огурцов и 18 кг лука. Торопыжка вырастил 50 кг капусты, 25 кг моркови, 12 кг огурцов и 2 кг лука. Кнопочка вырастила 30 кг капусты, 30 кг моркови, 20 кг огурцов и 5 кг лука.

1. Построить на основе вышеперечисленных данных электронную таблицу.
2. Добавить к таблице столбец, в котором будет отображаться общее количество овощей, которое вырастил каждый из человечков (для занесения формул использовать копирование ячеек).
3. Вычислить общее количество овощей одного вида, которое вырастили все три человека вместе.
4. Вычислить суммарное количество выращенных овощей.
5. Определить, кто из человечков вырастил больше всех моркови.

Задание 2. Торты.

Сладкоежка Пончик решил испечь на свой день рождения 3 торта: яблочный, ореховый и шоколадный. Для приготовления одного яблочного торта требуется 200 г сливочного масла, 200 г муки, 300 г сахара и 8 яблок. Для приготовления одного орехового торта надо 200 г орехов, 400 г муки, 300 г сахара, 300 г сливочного масла и 3 яйца. На один шоколадный торт тратится 3 шоколадки, 2 яйца, 300 г муки, 200 г масла и 100 г сахара.

1. Построить на основе вышеперечисленных данных электронную таблицу.
2. Добавить к таблице столбец, в котором будет отображаться общее количество продуктов, необходимых для приготовления каждого торта (для занесения формул использовать копирование ячеек).
3. Сколько продуктов каждого вида должен купить Пончик?
4. Вычислить общее количество необходимых продуктов.
5. Определить, на какой торт необходимо наименьшее количество продуктов.

Задание 3. Продажа газет.

Во время каникул Незнайка решил поработать продавцом газет и проработал целую неделю. В понедельник он продал 8 экземпляров «Известий» и 5 экземпляров «Медицинских новостей». Во вторник было продано 13 экземпляров «Известий», 4 экземпляра «Технической газеты» и 8 экземпляров «Новостей». В среду 10 экземпляров «Известий», 10 «Технических газет» и 12 «Новостей». В четверг - 8 «Известий», 7 «Технических газет» и 15 «Новостей». В пятницу - 10 штук «Известий», 5 штук «Технических» и 8 штук «Медицинских». В субботу - 9 «Известий», 13 «Технических газет» и 8 «Медицинских новостей». В воскресенье 5 экземпляров «Известий», 6 экземпляров «Технической» и 9 экземпляров «Медицинской».

1. Построить на основе вышеперечисленных данных электронную таблицу.
2. Добавить к таблице строку, в которой будет отображаться общее количество газет, продаваемых Незнайкой каждый день (для занесения формул использовать копирование ячеек).
3. Вычислить общее количество проданных экземпляров каждой газеты за неделю.
4. Вычислить суммарное количество проданных газет.
5. Определить, среднее количество газет, проданных Незнайкой во вторник.

