
Элективное занятие по информатике в 9 классе

**Учитель первой квалификационной категории МБОУ
«Бриентская средняя общеобразовательная
школа» Кинтаева Кенжебике Анарбековна**

*«Душа науки – это
практическое применение её
открытий»*

Уильям Томсон

Урок-практикум





Microsoft®
Excel

**Тема урока «Решение
прикладных задач в Excel»**

Цель урока – *убедить себя в том, что*

Я знаю

Я умею

Я могу

Что такое программа «ТП Excel»	Запускать программу	Применить знания и умения для решения прикладных задач
Интерфейс программы	Использовать стандартные функции: финансовые, математические, логические, статистические. Делить, умножать, вычислять проценты и т. д.	Сопровождать своё выступление наглядной информацией
Где применяется «Excel»	Работать самостоятельно и в группе	Создавать табличные модели, работать с формулами, строить диаграммы

Я знаю

ТЕСТИРОВАНИЕ



Проверь себя:

□ **16 верных –
оценка «5»**

□ **12 - 15 верных –
оценка «4»**

□ **8 - 11 верных –
оценка «3»**

Вопросы	Ответы
1	2
2	3
3	2
4	1
5	1
6	2
7	3
8	2
9	1
10	3
11	1
12	3
13	3
14	3
15	4
16	2



Microsoft®

Excel

Я умею



Задания для практической работы

Задание для математиков

1. Построить график функции $y = x^2$ на отрезке $[-2,5; 2,5]$ с шагом 0,5.
2. Построить график функции $y = \sin x$.

x	-2π	$-3/2 \pi$	$-\pi$	$-\pi/2$	0	$\pi/2$	$-\pi$	$3/2 \pi$	2π
y									

Задание для физиков

1. Немецкий учёный Г. Фаренгейт в 1724 году предложил температурную шкалу, названную его именем. Температура по шкале Фаренгейта связана с температурой по шкале Цельсия соотношением. $t_C = 5/9(t_F - 32)$.

Составить таблицу, переводящую температуру, измеренную по шкале Фаренгейта, в температуру по шкале Цельсия.

Задание для физиков

2. Построить график зависимости силы тока от сопротивления проводника при постоянном напряжении.

R (OM)	1	2	3	4	5
I (A)	2	1	0.7	0.5	0.4

Задание для экономистов

1. Налог на прибыль с КФХ в 2012 году составлял 6 %. Из них 2 % перечислялось в федеральный бюджет, а 4 % - в местный. Известно, что КФХ «Колос», «Целина», «Урожай», «Победа» получили за год общую прибыль соответственно **5875200 руб.**, **4927900 руб.**, **6234400 руб.**, **3174325 руб.**

- 1) *Какова чистая прибыль каждого КФХ?*
- 2) *Какую сумму получил от этих предприятий федеральный бюджет?*
- 3) *Какую сумму получил от этих предприятий местный бюджет?*
- 4) *Сравнить чистую прибыль, налог в федеральный бюджет.*
- 5) *Построить диаграммы.*

Microsoft Excel - Приложение 4.Задача для экономистов .xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка



Arial Cyr 10 Ж К Ч [text alignment icons] % 000 [number formatting icons] [background color icon] [font color icon]

D23 fx

	A	B	C	D	E	F
1			Налог на прибыль 6%			
2	КФХ	Общая прибыль	Федеральный бюджет 2 %	Местный бюджет 4 %	Чистая прибыль	
3	Колос	5875200				
4	Целина	4927900				
5	Урожай	6234400				
6	Победа	3174325				
7	Итого	20211825				
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						



Microsoft®
Excel

Я умею



Работа за ПК

Я могу

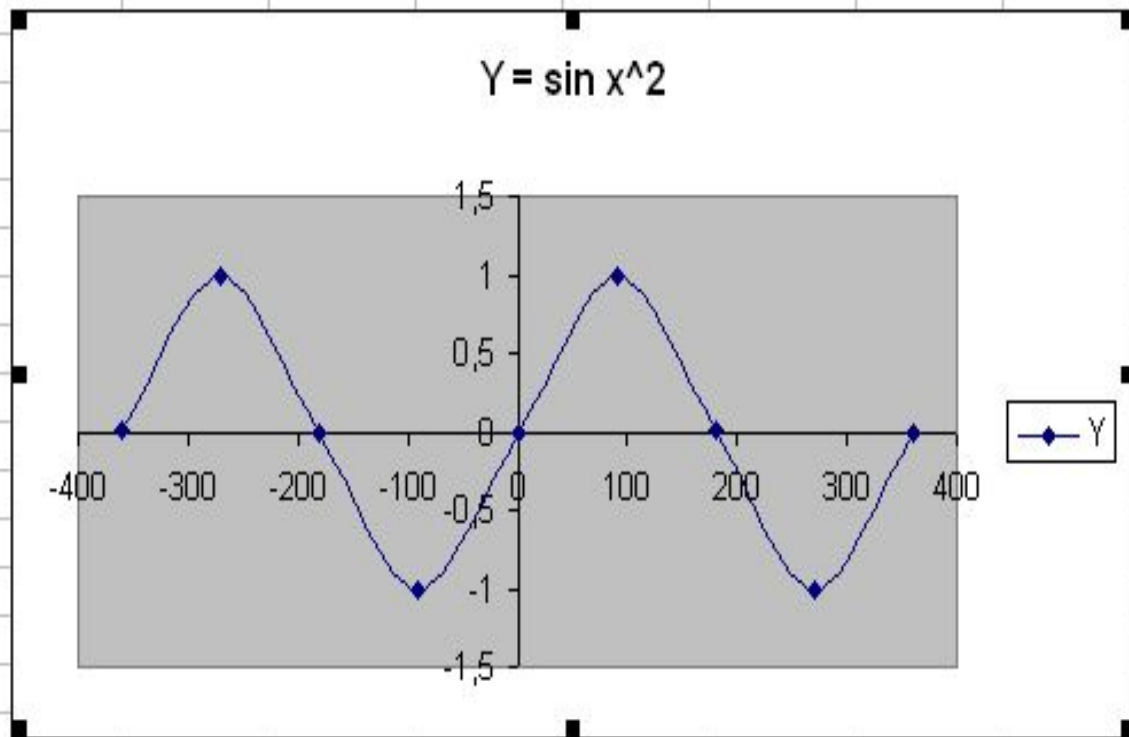
Демонстрация на экране
решение математических
задач





Область диа... fx

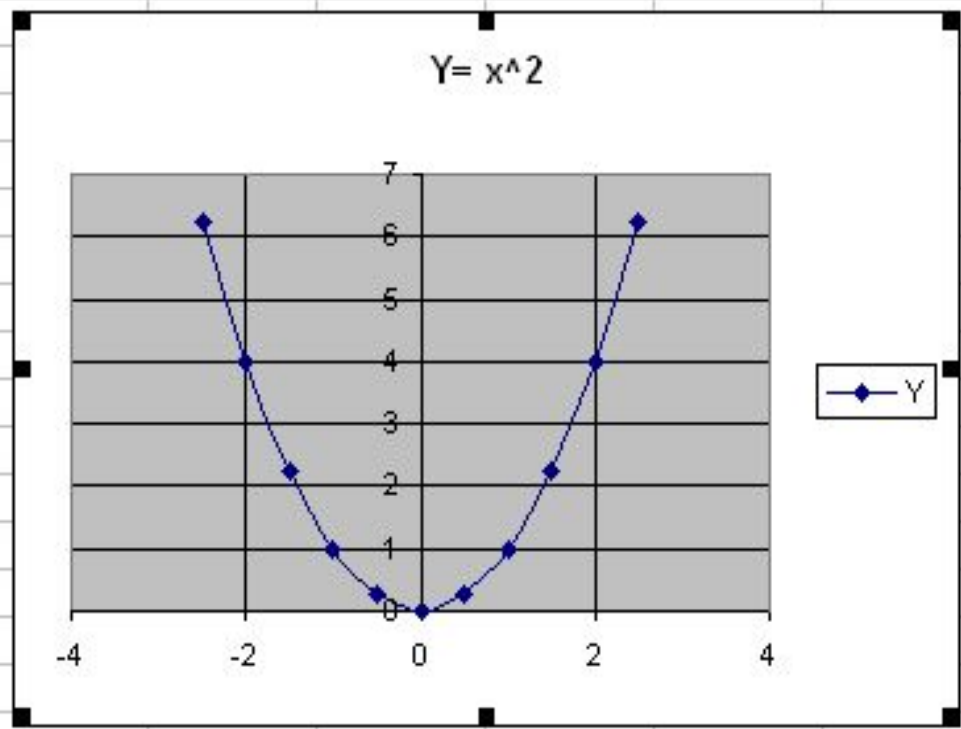
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	X	Y										
2	-360	2,4503E-16										
3	-270	1										
4	-180	-1,2251E-16										
5	-90	-1										
6	0	0										
7	90	1										
8	180	1,2251E-16										
9	270	-1										
10	360	-2,4503E-16										
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												





Область диа... fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	ШАГ ТАБУЛЯЦИИ		0,5								
2	X	Y									
3	-2,5	6,25									
4	-2	4									
5	-1,5	2,25									
6	-1	1									
7	-0,5	0,25									
8	0	0									
9	0,5	0,25									
10	1	1									
11	1,5	2,25									
12	2	4									
13	2,5	6,25									

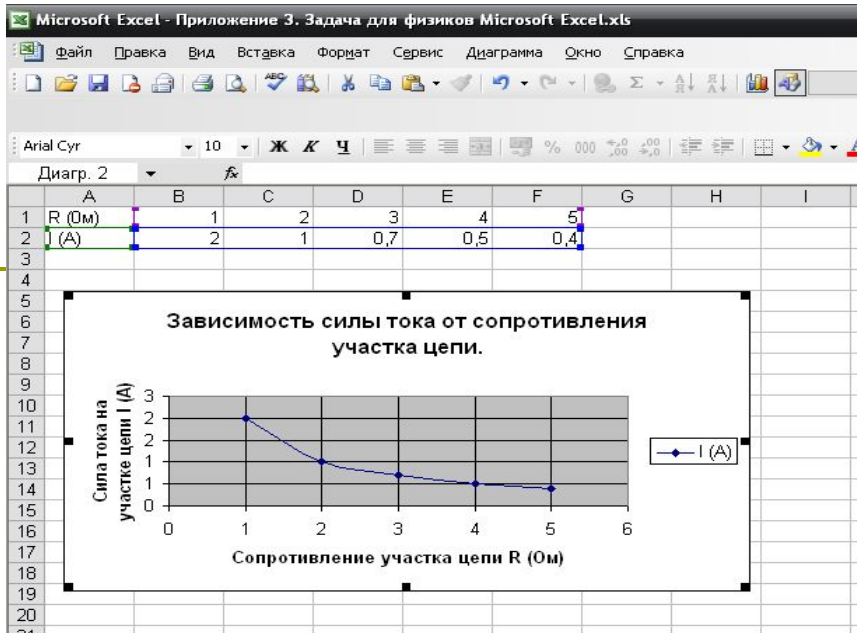


ФИЗМИНУТКА

Я могу

Демонстрация на экране
решения задач по физике и
экономике.





Microsoft Excel - Приложение 3. Задача для физиков Microsoft Excel.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial 10 Ж К Ч

B2 =5/9*(A2-32)

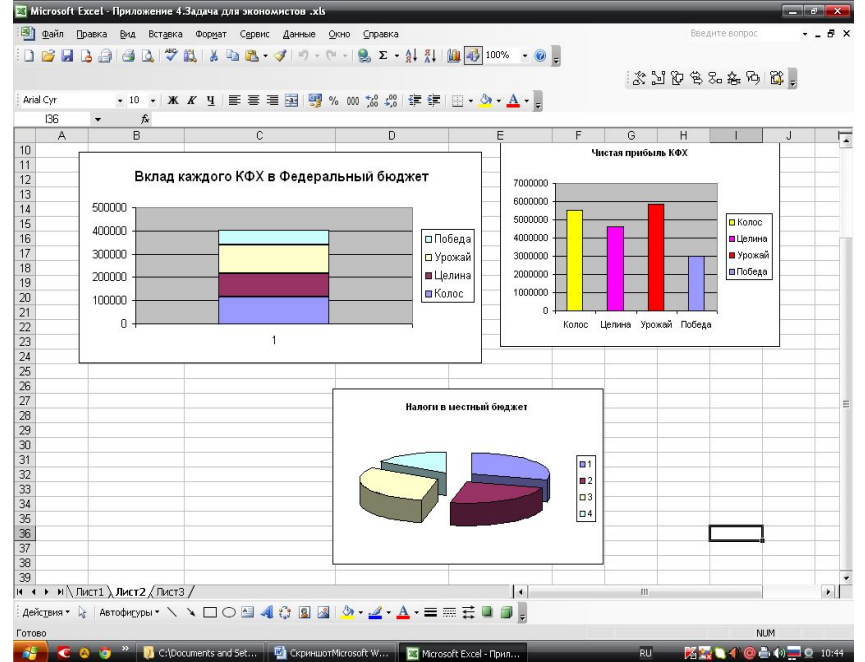
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	TF	t C							Таблица перевода температуры из Фаренгейта в Цельсия
2		0	-18						
3		10	-12						
4		20	-7						
5		30	-1						
6		40	4						
7		50	10						
8		60	16						
9		70	21						
10		80	27						
11		90	32						
12		100	38						

Microsoft Excel - Приложение 4. Задача для экономистов .xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial Cyr 10 Ж К Ч

	A	B	C	D	E	F
1						
2	КФХ	Общая прибыль	Федеральный бюджет 2 %	Местный бюджет 4 %	Чистая прибыль	
3	Колос	5875200	117504	235008	5522688	
4	Целина	4927900	98558	197116	4632226	
5	Урожай	6234400	124688	249376	5860336	
6	Победа	3174325	63486,5	126973	2983865,5	
7	Итого	20211825	404236,5	808473	18999115,5	



Итог урока.

Сделайте вывод:

- результат собственной деятельности;
- результат деятельности группы.



Домашнее задание:

- Упражнение № 33, 34, стр. 132.
Задачник – практикум, том 2, под редакцией И. Семакина, Е. Хеннера.
- Дополнительное задание:
познакомиться с остальными видами диаграмм в Excel .

Саморефлексия.



Заверши фразу:

Было интересно...

Было трудно...

Я понял (а), что...

Теперь я могу...

Оценки за урок

Спасибо за урок!



Литература

- Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/И.Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русакова, Л. В.Шестакова. – 3-е изд. – БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 341 с. : ил.
- Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера : Том 2. – 4-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 294 с. : ил.
- Левин А. Ш. Excel – это очень просто! – СПб.: Питер, 2007. – 74.: ил.
- Ресурсы Интернета.