

# *Информационные технологии на уроках математики как средство формирования ключевых компетенций у учащихся.*

**Автор-составитель Статникова Маргарита  
Юрьевна**

**Место работы муниципальное  
общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 2, ст.Динской  
Динского района Краснодарского края.**





$y = 3x + 2$

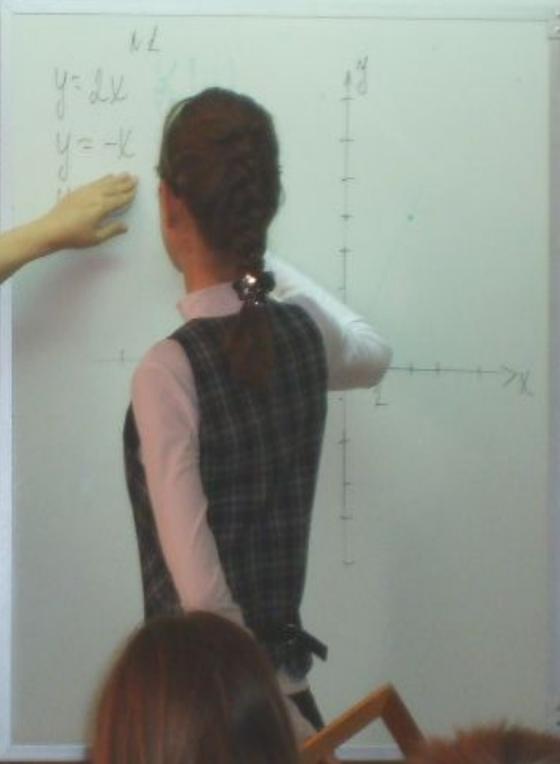
$y$	0	1
$x$	2	5

$y = -2x + 3$

$y$	0	1
$x$	3	1

$y = 0.5x - 2$

$y$	0	2
$x$	-2	1



21/10/2009



„МАТЕМАТИКУ УЖЕ ЗАТЕМ  
УЧИТЬ СЛЕДУЕТ, ЧТО ОНА  
УМВ ПОРЯДОК ПРИВОДИТ“  
М. В. Ломоносов

ОСНОВНЫЕ ФОРМУЛЫ ТРИГОНОМЕТРИИ  
 $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ ;  $\sin(\alpha \pm \beta) = \sin \alpha \cos \beta \pm \cos \alpha \sin \beta$   
 $\cos(\alpha \pm \beta) = \cos \alpha \cos \beta \mp \sin \alpha \sin \beta$   
 $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$ ;  $\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$   
 $1 + \cos 2\alpha = 2 \cos^2 \alpha$ ;  $1 - \cos 2\alpha = 2 \sin^2 \alpha$

21 октября  
Тема урока: «Линейные функции и ее график»

$y = kx + b$   
 $k = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$   
 $b = y - kx$

СЕРТИФИКАТ

21/10/2009

# Цель :

Внедрение информационных технологий в практическую деятельность для повышения качества знаний и развития творческих способностей обучающихся.



# ЗАДАЧИ РАБОТЫ

- Изучить состояние вопроса по материалам научно-методической литературы.
- Освоить классический и содержательный смысл информационной технологии.
- Изучить имеющиеся электронные носители информации.
- Разработать системы уроков по математике с использованием информационных технологий.
- Использовать информационные технологии и применять их в практической деятельности.
- Формировать знания, умения и навыки учащихся по математике через применение средств электронно-вычислительной техники.
- Повышать качество знаний и уровня обученности учащихся.
- Повышать интерес к предмету математика



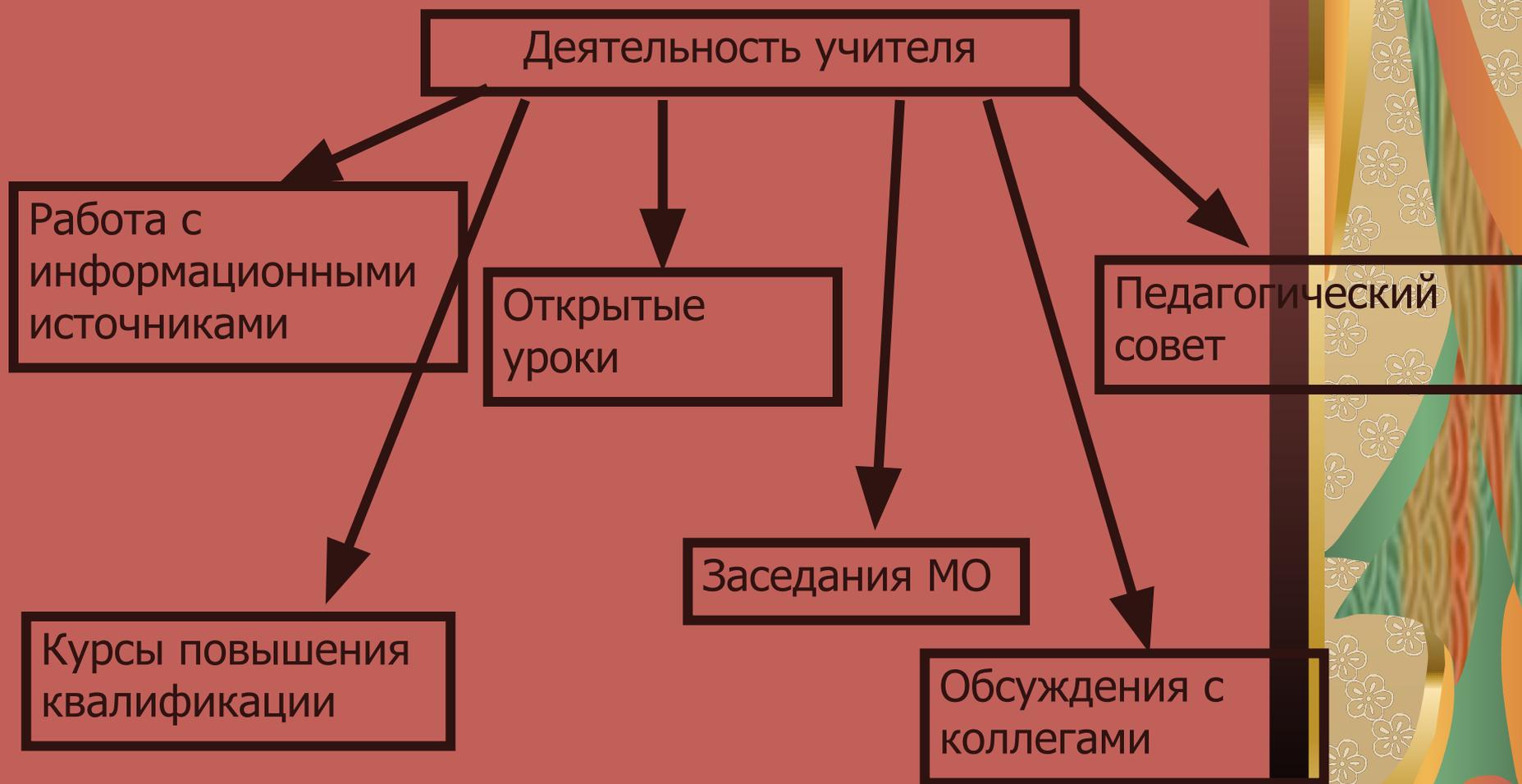
# ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Повышение качества знания и уровня обученности.
- Успешное усвоение учащимися стандартов образования по математике.
- Повышение интереса к предмету математика и расширение познавательных интересов учащихся.
- Приобретение активной социализации и адаптации к изменяющимся условиям жизни.
- Накопление набора программного продукта, разнообразных дидактических материалов и оригинальных наглядных пособий.
- Разработка системы уроков с применением ИКТ.
- Проведение практических и лабораторных работ на ПК
- Создание тестовых блоков по различным разделам математики.

# ПРОГРАММА РЕАЛИЗАЦИИ РАБОТЫ

- Изучение теории данного вопроса по материалам научно методической литературы.
- Широкое внедрение информационных технологий в свою практическую деятельность.
- Выступление на педагогическом совете с докладом по использованию информационных технологий.
- Проведение поэтапного анализа работы по данной теме (коррекция результатов работы).
- Итоговый анализ результатов работы по теме проекта, подготовка отчетных материалов, разработка практических рекомендаций по информационным технологиям.

# Структура реализации проекта



Анализ результатов работы по теме проекта

```
graph TD; A[Анализ результатов работы по теме проекта] --> B[Отчётные материалы]; A --> C[Практические рекомендации]; A --> D[Банк уроков];
```

Отчётные  
материалы

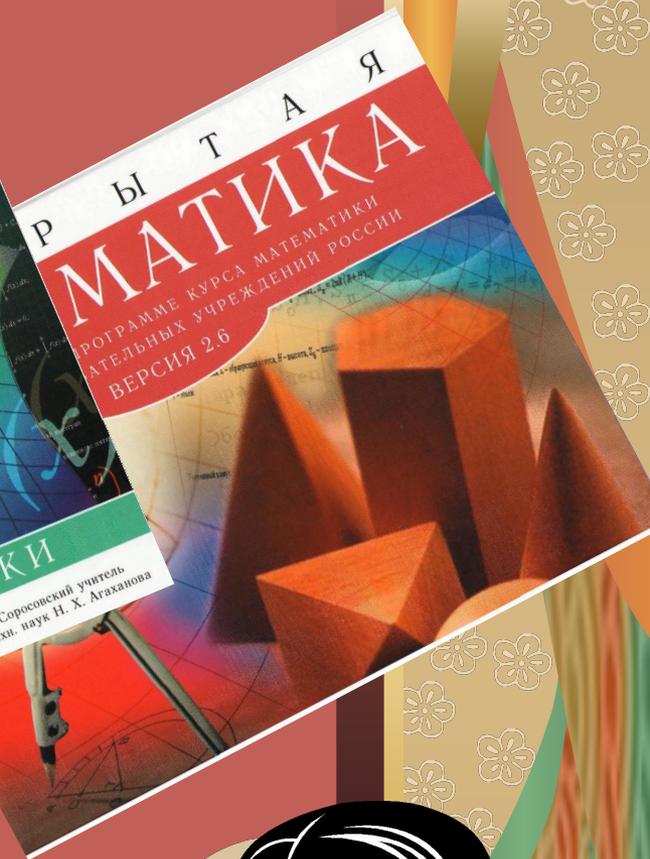
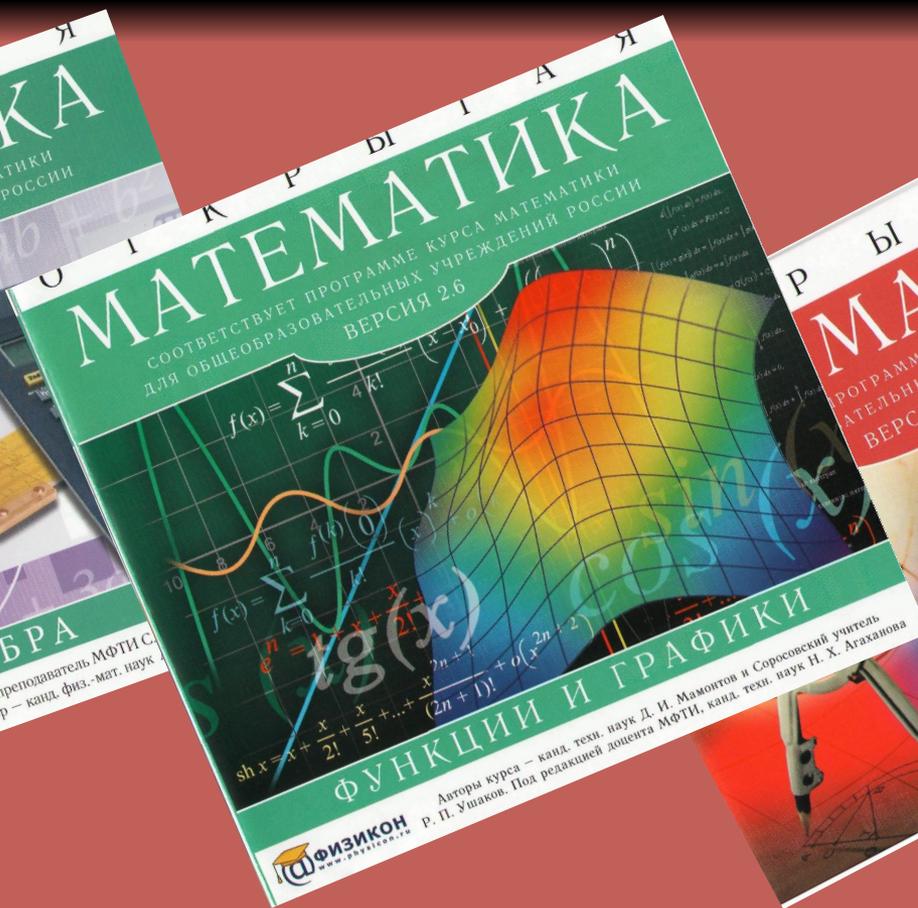
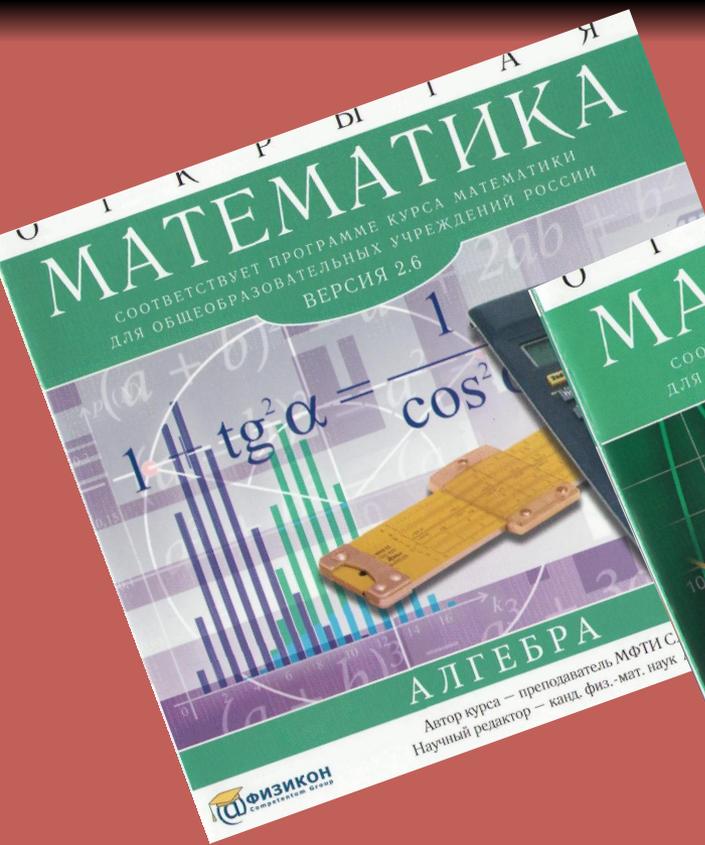
Банк уроков

Практические  
рекомендации

# *Использование ИКТ при Изучении Математики.*

- *Объяснение нового материала*
- *Решение задач*
- *Контроль знаний*
- *Компьютерные наблюдения*
- *Экспериментальные задачи-исследования*
- *Расчетные задачи*
- *Лабораторные работы*
- *Дидактические игры*





Готовая программная  
продукция



Виртуальная школа Кирилла и Мефодия

**УРОКИ ГЕОМЕТРИИ**  
КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

115 минут по темам в 15 уроках курса

125 минут в пособиях и справочнике

700 минут на самостоятельную работу

15 минут в интерактивных тренажерах

8 класс

УСШОOL.ru

ЭКЗАМЕН по курсу

СТИМУЛИРУЕТ интерес к предмету и повышает мотивацию к обучению

ПРОВЕРКА успеваемости и знаний

ФАКУЛЬТИВ по курсу: дополнительные задания

CD-ROM for Windows

15 уроков

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия

**УРОКИ ГЕОМЕТРИИ**  
КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

11 класс

УСШОOL.ru

Более 160 минут на самостоятельную работу

580 минут в пособиях и справочнике

ЭКЗАМЕН по курсу

СТИМУЛИРУЕТ самостоятельную работу и повышает познавательную активность

ПРОВЕРКА успеваемости и знаний

ФАКУЛЬТИВ по курсу: дополнительные задания

CD-ROM for Windows

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия

**УРОКИ ГЕОМЕТРИИ**  
КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

10 класс

19 минут на самостоятельную работу в 15 уроках курса

800 минут на самостоятельную работу

36 интерактивных тренажеров

10 класс

ФАКУЛЬТИВ по курсу: дополнительные задания

СТИМУЛИРУЕТ познавательный интерес и повышает познавательную активность

ПРОВЕРКА успеваемости и знаний

CD-ROM for Windows

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия

**КОМПЛЕКТ УЧЕБНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ 2009**

Ультимедийные Учебники, Домашние задания, Коллекция рефератов, Необходимые Программы Документации

SOFT  
Цена 170 р.

7 класс

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия

**УРОКИ ГЕОМЕТРИИ**  
КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

7 класс

150 р.

Используйте при подготовке к урокам!

Применяйте для закрепления материала!

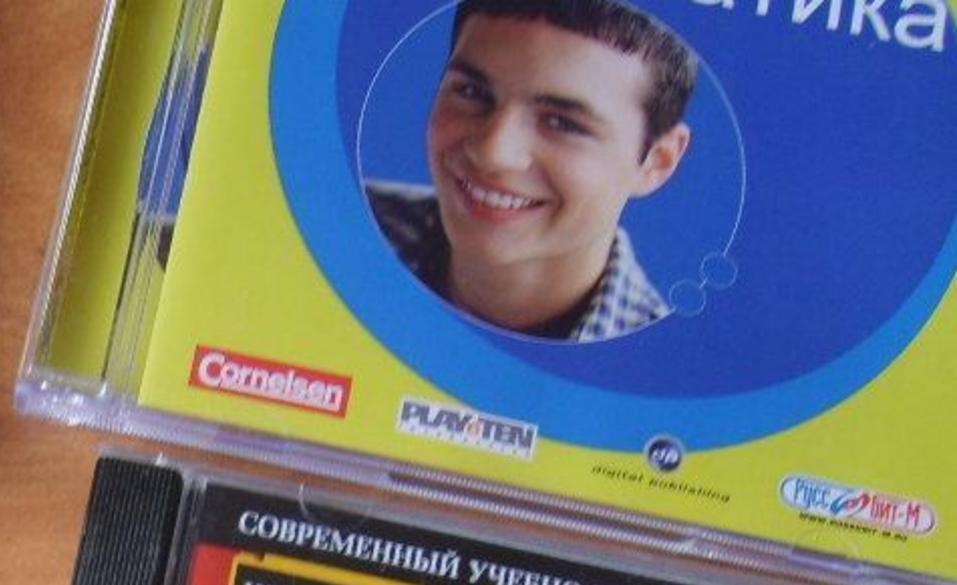
20 минут для самостоятельной работы

125 минут в пособиях и справочнике по темам и урокам курса

200 минут на самостоятельную работу

65 минут в пособиях и справочнике

12/11/2009



ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ

ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ

КОЛЬНЫЕ ГОДЫ

КОЛЬНЫЕ ГОДЫ

ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ

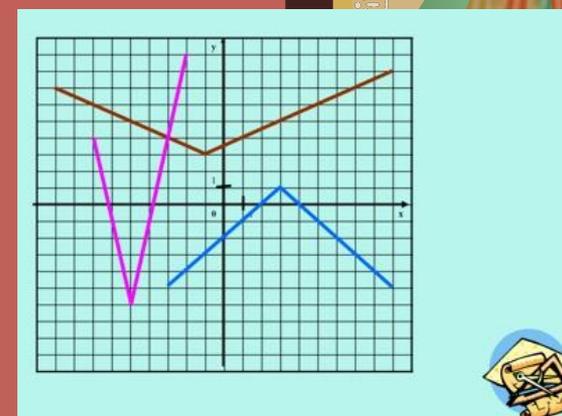
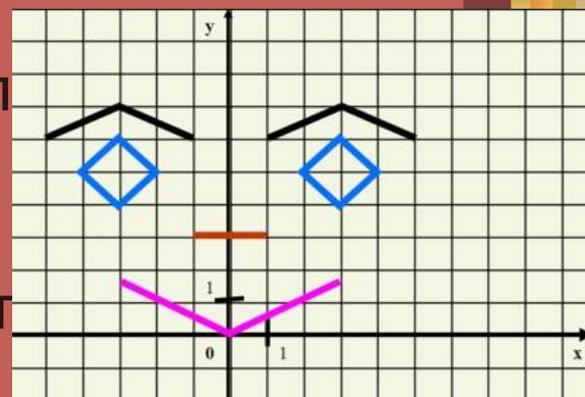
ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ

Немецкий язык



# Мои разработки

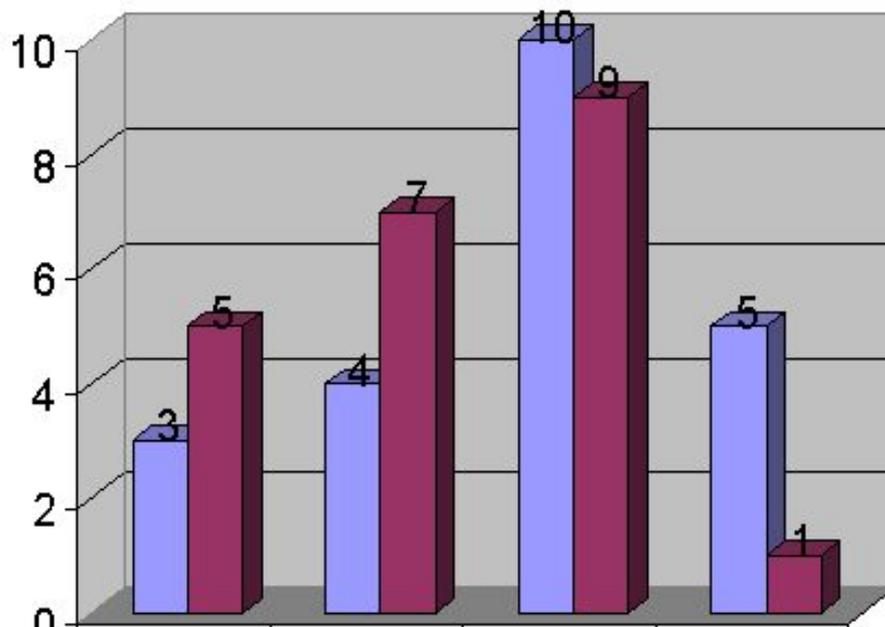
- Разработка системы уроков по теме: «Графики уравнений, содержащих знак модуля», презентация.
- Лабораторные работы учащихся по темам: «Показательная и логарифмическая функция».
- Тесты для проведения переводного экзамена по математике в 5, 6 классах и по алгебре в 7,8 классах.
- Тестовые блоки по математике 5, 6 класса и алгебре 7,8 класса. Для работы на компьютере.



# Каталог презентаций

- 11 класс уроки
- алгебра 11
- алгебра 11-2
- графики и ЕГЭ
- логарифмы
- тесты
- Урок по алгебре в 11-м классе по теме Иррациональные уравнения Фестиваль «Открытый урок».files
- 11 алгебра нахождение производной
- 050\_Площадь криволинейной трапеции
- A2 март
- возрастание и убывание функции
- геомет на ЕГЭ
- задачи на проценты
- касат
- касательная
- катя тригонометрия
- Копия решение уравнений с модулями
- корень n-ой степени
- критические и стационарные точки
- критические точки
- логарифмическая функция
- множество значений функции
- нахождение производной
- ответы к тесту производная
- повторения производная
- построение графиков
- построение графиков
- Презентация11, Множество значений функции
- преобразование графиков функций
- применение производной
- применение производной к исследованию функций
- производная
- производная 11
- производная сложной функции
- Решение простых тригонометрических уравнений1 Презентация Microsoft PowerPoint
- решение уравнений с модулями
- тест касательной
- точки экстремума
- точки экстремума1
- Тригонометрия
- Тригонометрия
- тригонометрия и круг
- тригонометрия итоги
- тригонометрия -итоги
- Урок по алгебре в 11-м классе по теме Ир
- устные задачи по теме призма
- чтение графиков
- экстемумы
- экстремумы

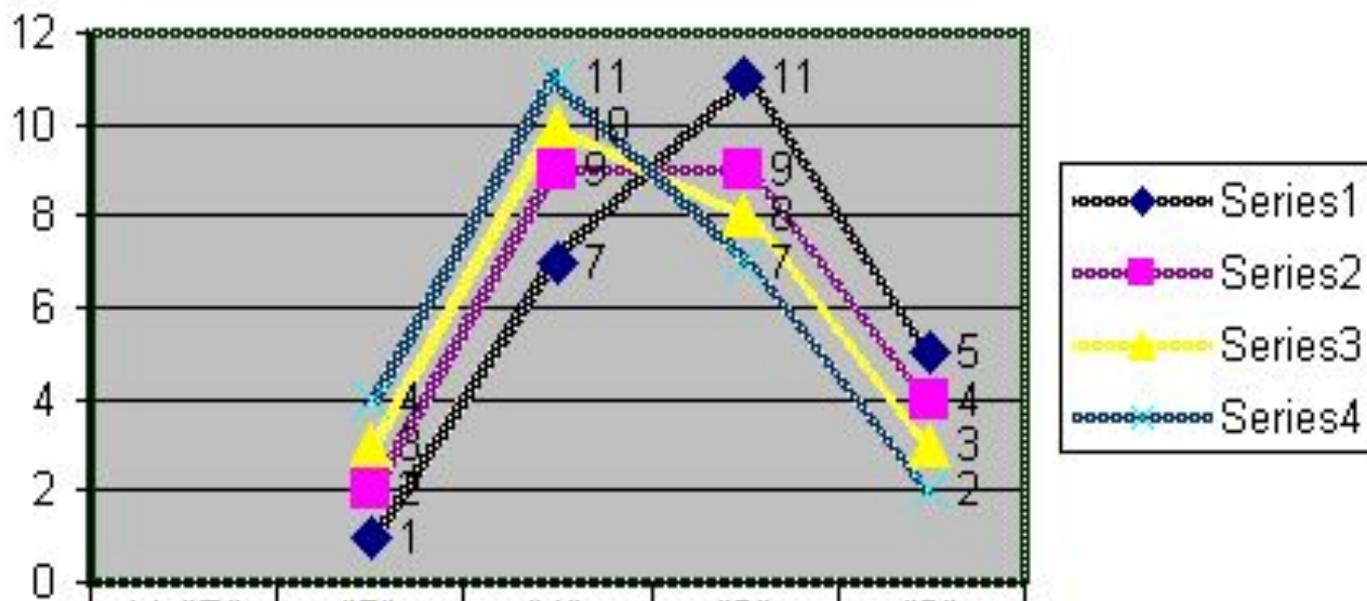
# Мониторинг результатов контрольных работ на начало года и на конец первого полугодия в 7 классе



Series1  
Series2

	"5"	"4"	"3"	"2"
	13	11	0	0
	10	13	1	0
	"5"	"4"	"3"	"2"
Series1	3	4	10	5
Series2	5	7	9	1

# Мониторинг результатов К Д Р в 11 «Б» классе



Series1	1	7	11	5
Series2	2	9	9	4
Series3	3	10	8	3
Series4	4	11	7	2