

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 42
с углубленным изучением отдельных предметов городского округа Самара

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 42 г.о. Самара
Косарева В. В.
«*29*» *августа* 2014 г.
М.П.



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР

Н.С. Мельникова
«*29*» *августа* 2014 г.

Программа рассмотрена на заседании МО
учителей по направлению «Естественные науки и
математика». Протокол № 1 от 29 августа 2014 г.
Руководитель МО *Т. В. Баландина*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Математика»

Класс – 8

Составитель
учитель Пантеровская Л. Ю.

І. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике 8 классы разработана основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, авторских программ линии И.И. Зубаревой, А. Г. Мордковича, Мнемозина, 2009. Программа реализуется по УМК А.Г. Мордковича. Учебники этих авторов полностью соответствуют требованиям стандарта, реализуют принцип развивающего обучения, позволяют осуществлять деятельностный, личностно-ориентированный, компетентностные подходы.

В программу курса включены вопросы, позволяющие заложить прочный фундамент как для продолжения в 10-11 классах изучения математики и предметов естественно-научного цикла, так и для применения математического аппарата в практической деятельности.

Изучение математики 8 классов направлены на достижение следующих целей:

- ✓ Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- ✓ Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- ✓ Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- ✓ Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе освоения содержания курса ставятся следующие задачи:

- ✓ Создать условия для развития представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развивать вычислительную культуру;
- ✓ Создать условия для овладения символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и учиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- ✓ Создать условия для изучения свойства и графики элементарных функций, учиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- ✓ Создать условия для развития пространственные представления и изобразительные умения, осваивать основные факты и методы планиметрии, знакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- ✓ Создать условия для получения представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- ✓ Создать условия для развития логического мышления и речь - умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- ✓ Создать условия для формирования представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

II. Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в 8 классе складывается из следующих содержательных компонентов: *арифметика, алгебра, геометрия*. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

- ✓ традиционная классно-урочная
- ✓ игровые технологии
- ✓ технология развивающего обучения
- ✓ лекционно-семинарская система обучения
- ✓ технологии уровневой дифференциации
- ✓ здоровьесберегающие технологии
- ✓ ИКТ

Виды и формы контроля: входной контроль, промежуточный (самостоятельные работы, проверочные работы, блицопрос), тестирование, зачетная система контроля, контрольные работы, переводная аттестация, пробные работы в форме ГИА, итоговая аттестация (ГИА).

В основу содержания и структурирования данной программы, выбора приемов, методов и форм обучения положено формирование универсальных учебных действий, которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться. В процессе обучения математики осуществляется развитие личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий. Учащиеся продолжают овладение разнообразными способами познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности, приобретают и совершенствуют опыт.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие

логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В курсе геометрии 8-го класса продолжается решение задач на признаки равенства треугольников, но в совокупности с применением новых теоретических факторов. Теореме о сумме углов выпуклого многоугольника позволяет расширить класс задач. Формируются практические навыки вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач. Особое внимание уделяется применению подобия треугольников к доказательствам теорем и решению задач. Даются первые знания о синусе, косинусе и тангенсе острого угла прямоугольного треугольника. Даются учащимся систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов

III. Описание места учебного предмета.

В 8 классе отводится 170 часов: раздел «Алгебра» - 3ч неделю (102 часа), раздел «Геометрия» - 68ч.

IV. Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.
- **развить** представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- **овладеть** символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- **изучить** свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- **развить** пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- **получить** представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- **развить** логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- **сформировать** представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений. На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- приобретение знаний, необходимых в практической деятельности;
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

Компетентностный подход определяет следующие особенности предъявления содержания образования: оно представлено в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. В первом блоке представлены дидактические единицы, обеспечивающие совершенствование математических навыков. Во втором – дидактические единицы, которые содержат сведения из истории математики. Это содержание обучения является базой для развития коммуникативной компетенции учащихся. В третьем блоке представлены дидактические единицы, отражающие информационную компетенцию и обеспечивающие развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенции. Таким образом, календарно - тематическое планирование обеспечивает взаимосвязанное развитие и совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций. Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития математических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных систем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, их приобщению к естественно – математической культуре, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это поможет выпускнику адаптироваться в мире, где объем информации, растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодействию с людьми.

V. Содержание учебного курса.

Арифметика

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Нахождение приближенного значения корня с помощью калькулятора. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними. Этапы развития представлений о числе.

Алгебра

Алгебраические выражения. Свойства степеней с целым показателем. Квадратный трехчлен. *Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене.* Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями. Рациональные выражения и их преобразования. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

Уравнения и неравенства. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения, Решение рациональных уравнений. Методы замены переменной, разложения на множители.

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Квадратные неравенства. *Примеры решения дробно-линейных неравенств.* Числовые неравенства и их свойства. *Доказательство числовых и алгебраических неравенств.* Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые функции. Область определения функции. График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции. Гипербола. Квадратичная функция, ее график, парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии. Графики функций: корень квадратный, модуль. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Параллельный перенос графиков вдоль осей координат и симметрия относительно осей.

Координаты. Геометрический смысл модуля числа.

Четырехугольники

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии. Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольники».

Площади фигур

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. . **Глава VII.**

Подобные треугольники

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Контрольная работа № 3 по теме: «Подобие треугольников».

Окружность Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Повторение. Решение задач

Четырехугольники. Площади фигур. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Окружность.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 классов

В результате изучения математики ученик должен

Знать/понимать:

- Существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- Существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- Как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- Как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- Как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- Вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- Каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- Смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- Расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

- Решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- Решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- Построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

VI. Календарно-тематическое планирование

по математике для 8 класса 170 ч (по 5 ч в неделю)

Алгебра 8 класс.

3ч в неделю. Всего 102ч.

№ уро ка	Содержание учебного материала	Вид контроля	ЦОР	Повторение	Дата проведения	
					план	факт
1	Числовые и алгебраические выражения.	взаимоконтроль самоконтроль				
2	Графики функций.	взаимоконтроль самоконтроль	Слайды для устной работы			
3	Линейные уравнения и системы уравнений.	взаимоконтроль самоконтроль				
4	Стартовый контроль					
5	Основные понятия.	взаимоконтроль самоконтроль				
6	Основное свойство алгебраической дроби.	взаимоконтроль самоконтроль				
7	Основное свойство алгебраической дроби.	взаимоконтроль самоконтроль		Сокращение дробей		
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Урок изложения новой темы	Слайды для устной работы	Сложение дробей с одинак.знам		
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	Урок-практикум, разные				

	знаменателями.	виды контроля				
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Фронтальный контроль.		Сложен. дробей с разными знам.		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Урок-практикум, разные виды контроля				
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Урок-практикум, разные виды контроля				
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Подготовка к контрольной работе.	Обучающая Сам.раб.				
14	Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание дробей».					
15	Анализ контрольной работы. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.	Фронтальный контроль.		Умножение и деление обик . дробей		
16	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень.	Урок-закрепление разные виды контроля	Слайды для устной работы			
17	Преобразование рациональных выражений.	Фронтальный контроль, самоконтроль.				
18	Преобразование рациональных выражений.	Урок-закрепление разные виды контроля				
19	Преобразование рациональных выражений.	Самоконтроль				
20	Первые представления о рациональных уравнениях.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль		Алгоритмы решения уравнений		
21	Первые представления о рациональных уравнениях.	Урок-закрепление разные виды контроля	Слайды для устной работы			
22	Степень с отрицательным целым показателем.	Урок изложения новой темы, взаимоконтроль				
23	Степень с отрицательным целым показателем.	Урок-закрепление разные виды контроля				
24	Степень с отрицательным целым показателем. Подготовка к контрольной работе	Урок-закрепление разные виды контроля				

25	Контрольная работа № 2 «Алгебраические дроби».					
26	Анализ контрольной работы. Рациональные числа.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль		Множество действительных чисел		
27	Понятие квадратного корня из неотрицательного числа.	Урок-закрепление, различные виды контроля.				
28	Иррациональные числа	Урок-практикум, различные виды контроля				
29	Множество действительных чисел.	Урок-практикум, различные виды контроля				
30	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график.	Фронтальный контроль	Презентация	Различные функции, изученные в курсе алгебры		
31	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график.	фронтальный контроль, взаимоконтроль				
32	Свойства квадратных корней.	Самоконтроль				
33	Свойства квадратных корней.	Взаимоконтроль, самоконтроль.				
34	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	Урок-практикум, различные виды контроля				
35	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	Урок-практикум, различные виды контроля	Слайды для устной работы			
36	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	Урок-практикум, различные виды контроля				
37	Подготовка к контрольной работе.	Взаимоконтроль				
38	Контрольная работа № 3 «Функция. Свойства квадратного корня»					
39	Анализ контрольной работы. Модуль действительного числа.	Фронтальный контроль				
40	Модуль действительного числа.	Взаимоконтроль				
41	Модуль действительного числа.	Урок-практикум, различные виды контроля				
42	Обобщающий урок	различные виды контроля				

43	Функция $y = kx^2$, ее свойства и график.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль.	Презентация			
44	Функция $y = kx^2$, ее свойства и график.	Урок-практикум, разные виды контроля				
45	Функция $y = kx^2$, ее свойства и график.	Урок-практикум, разные виды контроля				
46	Функция $y = \frac{k}{x}$, ее свойства и график.	Фронтальный контроль, взаимоконтроль.				
47	Подготовка к контрольной работе	Урок-закрепление, разные виды контроля				
48	Контрольная работа № 4« Квадратичная функция. Функция».					
49	Как построить график функции $y = f(x + t)$, если известен график функции $y = f(x)$. Анализ контрольной работы.	Фронтальный контроль ,самоконтроль.	Презентация			
50	Как построить график функции $y = f(x + t)$, если известен график функции $y = f(x)$.	Урок-практикум, разные виды контроля				
51	Как построить график функции $y = f(x) + m$ если известен график функции $y = f(x)$.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль.	Презентация			
52	Как построить график функции $y = f(x) + m$ если известен график функции $y = f(x)$.	Урок-практикум, разные виды контроля				
53	Как построить график функции $y = f(x + t) + m$, если известен график функции $y = f(x)$.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль.	Презентация			
54	Как построить график функции $y = f(x + t) + m$, если известен график функции $y = f(x)$.	Урок-практикум, разные виды контроля				
55	Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль	Презентация			
56	Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и	Урок-практикум, разные				

	график.	виды контроля				
57	Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график.	Урок-закрепление ,разные виды контроля				
58	Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график.	Самоконтроль				
59	Графическое решение квадратных уравнений. Подготовка к контрольной работе.	Урок-практикум, разные виды контроля				
60	Контрольная работа № 5 «Построение графика функции $y=f(x+l)+t$. Графическое решение квадратных уравнений».					
61	Анализ контрольной работы. Основные понятия.	Фронтальный контроль				
62	Основные понятия.	Урок-практикум, различные виды контроля				
63	Формула корней квадратного уравнения.	Фронтальный контроль				
64	Формула корней квадратного уравнения.	Урок-практикум, различные виды контроля				
65	Формула корней квадратного уравнения.	Самоконтроль				
66	Рациональные уравнения.	Взаимоконтроль				
67	Рациональные уравнения.	Урок-закрепление различные виды контроля				
68	Рациональные уравнения.	Урок-практикум, различные виды контроля				
69	Подготовка к контрольной работе.	Самоконтроль				
70	Контрольная работа № 6 « Квадратные уравнения»					
71	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	Фронтальный контроль				
72	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	Урок-практикум, различные виды контроля				
73	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	Урок-практикум, различные виды контроля				
74	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	Урок-закрепление различные виды контроля				
75	Еще одна формула корней квадратного	Урок-закрепление	Слайды для			

	уравнения.	различные виды контроля	устной работы			
76	Еще одна формула корней квадратного уравнения.	Урок-закрепление различные виды контроля				
77	Теорема Виета.	Взаимоконтроль				
78	Теорема Виета.	Урок-закрепление различные виды контроля				
79	Иррациональные уравнения.	Взаимоконтроль				
80	Иррациональные уравнения.	Урок-закрепление различные виды контроля				
81	Подготовка к контрольной работе.	Самоконтроль				
82	Контрольная работа № 7 «Квадратное уравнение с четным вторым коэффициентом. Теорема Виета».					
83	Свойства числовых неравенств.	Фронтальный опрос				
84	Свойства числовых неравенств.	Урок-закрепление различные виды контроля				
85	Свойства числовых неравенств.	Урок-закрепление различные виды контроля				
86	Исследование функций на монотонность.	Самоконтроль				
87	Исследование функций на монотонность.	Урок-закрепление различные виды контроля				
88	Решение линейных неравенств.	Фронтальный контроль	Слайды для устной работы			
89	Решение линейных неравенств.	Урок-закрепление различные виды контроля				
90	Решение линейных неравенств.	Урок-закрепление различные виды контроля				
91	Решение квадратных неравенств.	Фронтальный контроль				
92	Решение квадратных неравенств.	Урок-практикум различные виды контроля				
93	Подготовка к к контрольной работе	Урок-практикум различные виды контроля				
94	Контрольная работа № 8 «Числовые и квадратные неравенства».					
95	Приближенные значения действительных чисел.	Самоконтроль				

96	Приближенные значения действительных чисел.	Урок-закрепление различные виды контроля				
97	Стандартный вид положительного числа.	Урок-закрепление различные виды контроля				
98	Действия с рациональными дробями.	Урок-повторение различные виды контроля				
99	Действия с корнями.	Урок-повторение различные виды контроля				
100	Решение квадратных и рациональных уравнений и задач.	Урок-повторение различные виды контроля				
101	<i>Годовая контрольная работа.</i>					
102	Анализ годовой контрольной работы.					

Календарно-тематическое планирование
по геометрии для 8 класса 68 ч (по 2 ч в неделю)

№ уро ка	Содержание учебного материала	Вид контроля	ЦОР	Повторение	Дата	
					План.	Факт.
Повторение 5ч						
1	Углы	Решение задач по готовым чертежам. самоконтроль	Презентация			
2	Треугольники	Урок-повторение различные виды контроля				

3	Параллельные прямые	Урок-повторение различные виды контроля				
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок-повторение различные виды контроля	Презентация			
5	Задачи на построение	Урок-повторение различные виды контроля				
Четырехугольники 14ч						
6	Многоугольники.	Урок изложения новой темы, взаимоконтроль	Презентация	Повторить свойства многоугольн		
7	Многоугольники.	Урок-закрепление различные виды контроля				
8	Параллелограмм и его свойства.	Урок изложения новой темы, самоконтроль				
9	Параллелограмм и его свойства.	Урок-закрепление различные виды контроля				
10	Признаки параллелограмма.	Урок изложения новой темы, взаимоконтроль				
11	Признаки параллелограмма	Урок-закрепление различные виды контроля				
12	Трапеция.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль				
13	Трапеция.	Индивидуальный контроль				
14	Прямоугольник.	Самоконтроль, фронтальный контроль				
15	Ромб и квадрат.	Самоконтроль, фронтальный контроль	Презентация			
16	Осевая и центральная симметрия.	Урок-практикум различные виды контроля				
17	Решение задач по теме «Многоугольники». Подготовка к контрольной работе.	Взаимоконтроль				

18	Контрольная работа №1 «Четырехугольники»	Урок обобщения различные виды контроля				
19	Анализ контрольной работы.	Индивидуальный контроль				
Площадь 14ч						
20	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	Урок изложения новой темы фронтальный контроль		Вспомнить понятие площади		
21	Площадь прямоугольника	Урок-закрепление различные виды контроля	Презентация			
22	Площадь параллелограмма.	Индивидуальный контроль				
23	Площадь треугольника.	Урок изложения новой темы, взаимоконтроль				
24	Площадь трапеции.	Урок изложения новой темы, взаимоконтроль				
25	Решение задач по теме «Площадь треугольника»	Индивидуальный контроль	Презентация			
26	Решение задач «Площадь многоугольника»	Урок обобщения различные виды контроля				
27	Теорема Пифагора.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль				
28	Теорема Пифагора.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль				
29	Теорема Пифагора.	Урок-закрепление различные виды контроля				
30	Решение задач	Урок-практикум различные виды контроля	Слайды для устной работы			
31	Подготовка к контрольной работе.	Урок обобщения различные виды контроля				
32	Контрольная работа №2 «Площадь»	Индивидуальный контроль				
33	Анализ контрольной работы	Урок проверки знаний				

Подобные треугольники 16ч

34	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль				
35	Отношение площадей подобных треугольников	Урок-закрепление различные виды контроля	Презентация			
36	Первый признак подобия треугольников.	Урок изложения новой темы, фронтальный контроль				
37	Второй и третий признаки подобия треугольников.	Урок-практикум различные виды контроля	Презентация			
38	Решение задач.	Самоконтроль				
39	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Фронтальный контроль, взаимоконтроль				
40	Контрольная работа №3 «Подобные треугольники»	Индивидуальный контроль				
41	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.					
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Урок-практикум различные виды контроля				
43	Решение задач	Урок изложения новой темы различные виды контроля	Слайды для устной работы			
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Урок-закрепление различные виды контроля				
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60	Индивидуальный контроль				
46	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Урок изложения новой темы различные виды контроля				
47	Решение задач	Урок-закрепление различные виды контроля	Слайды для устной работы			
48	Решение задач	Урок-закрепление различные виды контроля				

49	Контрольная работа №4 «Применение подобия к решению задач»	Урок-закрепление различные виды контроля				
Окружность 17ч						
50	Взаимное расположение прямой и окружности,	Урок – лаборатория. С/Р практического характера. самоконтроль				
51	Касательная к окружности	Изучение нового материала. Тест, обучающая С/Р. Индивидуальный контроль	Слайды для устной работы			
52	Решение задач	Практикум по решению задач различные виды контроля				
53	Градусная мера дуги окружности	Фронтальный, индивидуальный контроль.				
54	Теорема о вписанном угле	самоконтроль	Слайды для устной работы			
55	Решение задач	Практикум по решению задач различные виды контроля				
56	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	Изучение нового материала. Фронтальный контроль				
57	Теорема о пересечении высот треугольника	Индивидуальный контроль	Слайды для устной работы			
58	Решение задач	Практикум по решению задач различные виды к				
59	Вписанная окружность	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера. Самоконтроль	Презентация			
60	Описанная окружность.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера. Самоконтроль				

61	Решение задач.	Практикум по решению задач различные виды контроля				
62	Решение задач.	Индивидуальный контроль				
63	Решение задач					
64	Контрольная работа №5 «Окружность»					
65	Анализ контрольной работы. Повторение. Четырехугольники. Площадь.	Уроки обобщения и систематизации знаний. Решение задач повышенной трудности, различные виды контроля				
66	Повторение. Подобные треугольники.		Презентация			
67	Повторение. Окружность.					
68	Итоговый урок					

VII. Описание материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д - демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

К - полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

Ф - комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

П - комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечание
		Основная школа	
1	Программа по алгебре 7-9 классы	Д	
2	Рабочая программа по математике	Д	
3	А.Г.Мордкович Алгебра 8класс В 2х ч.: учеб., задачник для учащихся общеобразоват. учреждений / – М. : Мнемозина, 2010	К	
7	Контрольные работы работы для учащихся общеобразовательных учреждений / под ред.А. Г. Мордкович. – М. : Мнемозина, 2011	К	
8	Методическое пособие для учителя «Математика» 7-9 классы. Авторы: Зубарева И.И., Мордкович А.Г. – М. : Мнемозина, 2013	Д	
9	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по математике (презентации к урокам)	Д	
10	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д	