

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«БЕЛЬКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждаю»

Руководитель ШМО

Зам. директора по УВР

Директор школы:

_____/Курманова Л.В./

_____/Казаногина Т.Н.

_____/Стройло В.А./

Протокол от _____ № _____

Дата _____

Приказ от _____ № _____

Рабочая программа по курсу

«Математика» 8 класс

2 ступень

Программу разработала

Стройло Валентина Алексеевна

учитель математики

МБОУ «Бельковская СОШ»

на 2014/2015 учебный год

Пояснительная записка.

1.1. Статус документа

Настоящая программа по математике для основной общеобразовательной школы 8 класса составлена в соответствии с :

- Федеральным законом «Об образовании» в Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ;
- приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями);
- приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных программ образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- приказом Минобрнауки России от 30 августа 2013года №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам- образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189, зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011, регистрационный номер 19993).
- базисным учебным планом общеобразовательных учреждений Брянской области, утвержденным приказом Департамента образования и науки Брянской области №586;
 - Уставом МБОУ «Бельковская СОШ» принятым 12.11.2011г., утвержденным постановлением администрации Почепского района 30.11.2011г. №653 и изменениями в Устав;
 - годовым календарным учебным графиком МБОУ «Бельковская СОШ»;
 - учебным планом МБОУ «Бельковская СОШ» на 2014-2015 учебный год;
- на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089);
- примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263):
 - программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы / авт.-сост. Бурмистрова, Т.А. – М. Просвещение, 2008.,

-программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы / авт.-сост. Бурмистрова, Т.А. – М. Просвещение, 2008. , - федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-2015 учебный год.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. Рабочая программа выполняет две **основные функции**:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Изучение математики в 8 классе направлено 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.

Задача образовательного процесса: обеспечить усвоение учащимися обязательного минимума содержания на основе требований государственного образовательного стандарта.

1.2. Общая характеристика учебного предмета.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): **арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики**. 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.

Изучение **алгебры** нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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 обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении *статистики и теории вероятностей* обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.).

В задачи обучения математики входит:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- овладение навыками дедуктивных рассуждений;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, необходимой, в частности, для освоения курса информатики;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и т.д.);
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Курс алгебры построен в соответствии с традиционными содержательно-методическими линиями: числовой, функциональной, алгоритмической, уравнений и неравенств, алгебраических преобразований. В курсе алгебры 8-го класса продолжается применение формул сокращенного умножения в преобразованиях дробных выражений. Главное место занимают алгоритмы действий с дробями. Формируются понятия иррационального числа на множестве действительных чисел, арифметического квадратного корня. Особое внимание уделяется преобразованиям выражений, содержащих квадратные корни. Даются первые знания по решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, по формуле корней, что позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемый для решения текстовых задач. Продолжается изучение числовых неравенств, на которых основано решение линейных неравенств с одной переменной. Вводится понятие о числовых промежутках. Изучаются свойства функций $y = \frac{k}{x}$, при $k < 0$ и $k > 0$, и $y = \sqrt{x}$. Выявляется связь функции $y = \sqrt{x}$ с

функцией $y = x^2$, где $x \geq 0$. 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.

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.

1.3. Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 5 ч в неделю в 8 классе, всего 175 часов. Учебная нагрузка 35 недель.

На преподавание блока алгебры –107час, из них контрольных работ 11часов. Они распределены по разделам следующим образом: «Рациональные дроби» 2 часа, «Квадратные корни» 2 часа, «Квадратные уравнения» 2 часа, «Неравенства» 2 часа, «Степень с целым показателем» 1 час, 1 час отведен на итоговый зачет и 2 часа отведены на итоговую административную контрольную работу.

На преподавание блока геометрии –68 часов за год, из них контрольных работ 8 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Четырехугольники» 1 час, «Площадь» 1 час, «Подобные треугольники» 2 часа, «Окружность» 1 час и 1 час на итоговую административную контрольную работу.

Текущая аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и тестов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Промежуточная аттестация предусмотрена в виде итогового зачета и административной контрольной работы.

Для более широкого знакомства с математикой введен курс «Элементы статистики и теории вероятностей» в количестве 4 часов, где рассматривается сбор и группировка статистических данных и дается наглядное представление статистической информации.

В тематическом и поурочном планировании курсивом выделены темы, которые рассматриваются на уроке, но не выносятся на контроль. Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к уровню подготовки обучающегося, виды контроля.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

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

- 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 – 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.

1.4. Требования к уровню подготовки обучающихся в 8 классе.

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у обучающихся 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.

В результате изучения курса алгебры 8 класса обучающиеся должны:

знать/понимать¹

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; 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;

¹ Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений.

АРИФМЕТИКА

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

АЛГЕБРА

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций ($y=kx$, где $k \neq 0$, $y=kx+b$, $y=x^2$, $y=x^3$, $y = \frac{k}{x}$, $y=\sqrt{x}$), строить их графики;

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследование построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ, КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

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

- выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- понимания статистических утверждений.

ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей); определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной:

В программу внесены изменения: в начале учебного года выделено 5 часов на повторение курса математики 7 класса с целью актуализации знаний и умений обучающихся, для успешного усвоения материала 8 класса.

Таким образом, увеличивается время на повторение, систематизацию и обобщение учебного материала, на достижение опорного уровня, который позволяет ученику с невысоким уровнем математической подготовки адаптироваться к изучению нового материала на следующей ступени обучения.

Сравнительная таблица приведена ниже.

Раздел	Количество часов в примерной программе	Количество часов в рабочей программе
Блок «алгебра»		
Повторение курса математики 7 класса	0	5
1. Рациональные дроби	23	23
2. Квадратные корни	19	19
3. Квадратные уравнения	21	21
4. Неравенства	20	20
5. Степень с целым показателем. Элементы статистики.	11	11
6. Повторение	8	8
Всего часов	102	107
Блок «геометрия»		
Вводное повторение	0	0
Четырехугольники	14	14
Площадь	14	14
Подобные треугольники	19	19
Окружность	17	17
Повторение. Решение задач.	4	4
Всего часов	68	68
ИТОГО		175

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Содержание обучения

Алгебра

Повторение курса математики 7 класса (5ч)

1. Рациональные дроби (23ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей.

Преобразование рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

Цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Знать основное свойство дроби, рациональные, целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь. **Знать и понимать** формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь, свойства обратной пропорциональности

Уметь осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. **Уметь** осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия умножения и деления с алгебраическими дробями, возводить дробь в степень, выполнять преобразование рациональных выражений; правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции), строить график обратной пропорциональности, находить значения функции $y=k/x$ по графику, по формуле.

2. Квадратные корни (19ч)

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближённое значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.

Цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие числа; выработать умение выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Знать определения квадратного корня, арифметического квадратного корня, какие числа называются рациональными, иррациональными, как обозначается множество рациональных чисел; свойства арифметического квадратного корня.

Уметь выполнять преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни; решать уравнения вида $x^2=a$; находить приближенные значения квадратного корня; находить квадратный корень из произведения, дроби, степени, строить график функции $y = \sqrt{x}$ и находить значения этой функции по графику или по формуле; выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

3. Квадратные уравнения (21ч)

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям.

Цель – выработать умения решать квадратные уравнения, простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

Знать, что такое квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение; формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения, теорему Виета и обратную ей.

Уметь решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена, решать квадратные уравнения по формуле, решать неполные квадратные уравнения, решать квадратные уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета, использовать теорему Виета для нахождения коэффициентов и свободного члена квадратного уравнения; решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений.

Знать какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь решать дробно-рациональные уравнения, решать уравнения графическим способом, решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений.

4. Неравенства (20ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.

Цель – выработать умения решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Знать определение числового неравенства с одной переменной, что называется решением неравенства с одной переменной, что значит решить неравенство, свойства числовых неравенств, понимать формулировку задачи «решить неравенство».

Уметь записывать и читать числовые промежутки, изображать их на числовой прямой, решать линейные неравенства с одной переменной, решать системы неравенств с одной переменной.

Уметь применять свойства неравенства при решении неравенств и их систем.

5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11ч)

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями.

Цель – сформировать умение выполнять действия над степенями с целыми показателями, ввести понятие стандартного вида числа.

Знать определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателем.

Уметь выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел, выполнять

действия над приближенными значениями.

6. Элементы статистики и теории вероятностей

Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации

7. Повторение. Решение задач (8ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 8 класса).

Геометрия

Четырехугольники» (14 часов).

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Цель— изучить наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

Площадь (14 часов)

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

Цель — расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для учащихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади.

Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

3. Подобные треугольники (19 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Цель — ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность (17 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Цель — расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

5. Повторение. Решение задач (4часа)

При реализации рабочей программы используется дополнительный материал (выделенный в стандарте курсивом) в ознакомительном плане, создавая условия для максимального математического развития учащихся, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика.

Тип урока		Форма контроля	
УОНМ	Урок ознакомления с новым материалом	УС	Устный счёт
УЗИ	Урок закрепления изученного	УО	Устный опрос
УПЗУ	Урок применения знаний и умений	ФО	Фронтальный опрос
УОСЗ	Урок обобщения и систематизации знаний	СР	Самостоятельная работа
УПКЗУ	Урок проверки и коррекции знаний и умений	ИЗ	Индивидуальное задание
КУ	Комбинированный урок	МТ	Математический тест
УКЗ	Урок коррекции знаний	МД	Математический диктант
		ПР	Практическая работа
		КР	Контрольная работа
		ВК	Выборочный контроль

		ИО	Индивидуальный опрос
		ИК	Индивидуальный контроль
		МЭ	Математическая эстафета
		ДК	Дифференцированный контроль

3. Тематическое планирование
уроков математики на 2014-2015 учебный год.

№ урока	Наименование раздела, темы урока	Количество часов	Дата	Вид учебного занятия	Содержание и форма контроля
Вводное повторение (2часа)					
1	Повторение материала за 7 класс по теме «Решение линейных уравнений и задач с помощью уравнений. Вводный инструктаж.	1		УОСЗ	СР
2	Повторение. Решение задач с помощью уравнений. Системы уравнений».	1		УОСЗ	МД
3	Повторение. Сложение и умножение многочленов.	1		УОСЗ	УС
4	Повторение. Формулы сокращенного умножения.	1		УОСЗ	МТ
5	Повторение. Контрольная работа по повторению курса математики 7 класса	1		УПКЗУ	КР
Глава I. Рациональные дроби (23часов).					
6	Рациональные выражения.	1		УОНМ	УС
7	Рациональные выражения.	1		УЗИ	УС
8	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1		УОНМ	УС
9	Сокращение дробей.	1		УЗИ	СР
10	Сокращение дробей.	1		УЗИ	ДК
11	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		УОНМ	УС

12	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		УЗИ	ИК
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		УОНМ	СР
14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		УЗИ	СР
15	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		КУ	ВК
16	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		КУ	ДК
17	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби»</i>	1		УПКЗУ	КР
18	Умножение дробей.	1		УОНМ	УС
19	Возведение дроби в степень.	1		КУ	ФО
20	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1		УЗИ	УС
21	Деление дробей.	1		УОНМ	ИЗ
22	Деление дробей.	1		УЗИ	СР
23	Преобразование рациональных выражений.	1		УОНМ	ФО
24	Преобразование рациональных выражений.	1		УЗИ	ИЗ
25	Преобразование рациональных выражений.	1		КУ	СР
26	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	1		УОНМ	МТ
27	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график. <i>Представление дроби в виде суммы дробей*</i>	1		УЗИ	СР
28	<i>Контрольная работа №2 по теме «Произведение и частное дробей».</i>	1		УПКЗУ	КР
	Глава V.Четырехугольники. (14часов)				

29	Многоугольники			КУ	ФО
30	Многоугольники			КУ	УО
31	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1		УОНМ	МТ
32	Признаки параллелограмма.	1		УОНМ	МД
33	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1		УПЗУ	СР
34	Трапеция.	1		УОНМ	ВК
35	Трапеция	1		УЗИ	СР
36	Задачи на построение.	1		КУ	ПР
37	Прямоугольник.	1		УОНМ	МД
38	Ромб. Квадрат.	1		УОНМ	МТ
39	Осевая и центральная симметрии.	1		УОНМ	ИЗ
40	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	1		УПЗУ	СР
41	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1		УПЗУ	ИЗ
42	<i>Контрольная работа №3 по теме «Четырехугольники»</i>	1		УПКЗУ	КР
	Глава II. Квадратные корни (19 часа).				
43	Действительные числа.	1		УОНМ	УС
44	Действительные числа.	1		УЗИ	УС
45	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1		УОНМ	УС
46	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1		УЗИ	УС
47	Уравнение $x^2 = a..$	1		УОНМ	ИК

48	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1		УОНМ	ФО
49	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	1		УОНМ	МД
50	Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени.	1		УОНМ	УС
51	Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени.	1		УЗИ	МД
52	Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени.	1		УЗИ	СР
53	<i>Контрольная работа №4 по теме «Арифметический квадратный корень и его свойства»</i>	1		УПКЗУ	КР
54	Вынесение множителя из под знака корня. Внесение множителя под знак корня.	1		УОНМ	УС
55	Вынесение множителя из под знака корня. Вынесение множителя за знак корня.	1		УЗИ	СР
56	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		УОНМ	УС
57	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		УЗИ	ИК
58	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		КУ	СР
59	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		УПЗУ	ДК
60	Обобщающий урок по теме «Квадратные корни» <i>Преобразование двойных радикалов*</i>	1		УОСЗ	СР
61	<i>Контрольная работа №5 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».</i>	1		УПКЗУ	КР

Глава VI. Площадь (14часов).					
62	Площадь многоугольника	1		УОНМ	ИЗ
63	Площадь многоугольника	1		КУ	ФО
64	Площадь параллелограмма.	1		УОНМ	УС
65	Площадь параллелограмма.	1		УОНМ	МД
66	Площадь треугольника.	1		УОНМ	ВК
67	Площадь треугольника.	1		КУ	СР
68	Площадь трапеции.	1		УОНМ	УС
69	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1		УПЗУ	СР
70	Теорема Пифагора.	1		УОНМ	ИК
71	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1		УОНМ	ДК
72	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1		КУ	СР
73	Решение задач по теме «Площадь»	1		КУ	МД
74	Решение задач по теме «Площадь»	1		КУ	СР
75	<i>Контрольная работа №6 по теме «Площадь».</i>	1		УПКЗУ	КР
ГлаваIII. Квадратные уравнения (21 часов).					
76	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1		УОНМ	УС
77	Неполные квадратные уравнения. Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1		УЗИ	МД

78	Решение квадратных уравнений по формуле.	1		УОНМ	ИК
79	Решение квадратных уравнений по формуле.	1		УЗИ	МД
80	Решение квадратных уравнений по формуле.	1		КУ	СР
81	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1		КУ	ДК
82	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1		КУ	ИК
83	Теорема Виета.	1		УОНМ	ПР
84	Теорема Виета.	1		УЗИ	СР
85	Обобщающий урок по теме «Квадратное уравнение и его корни»	1		УОСЗ	СР
86	<i>Контрольная работа №7 по теме «Квадратные уравнения».</i>	1		УПКЗУ	КР
87	Решение дробных рациональных уравнений.	1		УОНМ	ИЗ
88	Решение дробных рациональных уравнений.	1		УЗИ	ПР
89	Решение дробных рациональных уравнений.	1		КУ	ВК
90	Решение дробных рациональных уравнений.	1		УПЗУ	СР
91	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1		УОНМ	ВК
92	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1		КУ	ИК
93	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1		КУ	ДК
94	Графический способ решения уравнений.	1		УОНМ	ИЗ
95	Графический способ решения уравнений. <i>Уравнения с параметром*</i>	1		УЗИ	ВК

96	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Дробные рациональные уравнения»</i>	1		УПКЗУ	КР
	Глава VII. Подобные треугольники (19час)				
97	Определение подобных треугольников.	1		УОНМ	МТ
98	Отношение площадей подобных треугольников.	1		КУ	МД
99	Первый признак подобия треугольников.	1		УОНМ	ВК
100	Первый признак подобия треугольников	1		УЗИ	СР
101	Второй признак подобия треугольников.	1		УОНМ	ИК
102	Третий признак подобия треугольников.	1		УОНМ	МД
103	Решение задач на применение признаков подобия.	1		КУ	ВК
104	<i>Контрольная работа №9 по теме «Признаки подобия треугольников».</i>	1		УПКЗУ	КР
105	Средняя линия треугольника.	1		УОНМ	ФО
106	Средняя линия треугольника.	1		УЗИ	ВК
107	Пропорциональные отрезки.	1		УОНМ	ИК
108	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1		УОНМ	УС
109	Практические приложения подобия треугольников.	1		УОНМ	ПР
110	Решение задач по теме»Признаки подобия треугольников».	1		КУ	ДК
111	Решение задач по теме»Признаки подобия треугольников».	1		УПЗУ	СР

112	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1		УОНМ	УС
113	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30^0 , 45^0 , 60^0 .	1		КУ	УС
114	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1		УОНМ	ФО
115	<i>Контрольная работа №10 по теме «Применение подобия к решению задач».</i>	1		УПКЗУ	КР
	ГлаваIV. Неравенства(20 часов).				
116	Числовые неравенства.	1		УОНМ	УС
117	Числовые неравенства.	1		КУ	СР
118	Свойства числовых неравенств.	1		УОНМ	УС
119	Свойства числовых неравенств.	1		УЗИ	МД
120	Сложение и умножение числовых неравенств.	1		УОНМ	УС
121	Сложение и умножение числовых неравенств.	1		УЗИ	УС
122	Сложение и умножение числовых неравенств.			КУ	УС
123	Погрешность и точность приближения			УОНМ	УС
124	<i>Контрольная работа №11 по теме «Числовые неравенства и их свойства».</i>	1		УПКЗУ	КР
125	Числовые промежутки.	1		УОНМ	ВК
126	Числовые промежутки.	1		УЗИ	МД
127	Числовые неравенств с одной переменной.	1		КУ	ПР

128	Решение неравенств с одной переменной.	1		УЗИ	СР
129	Решение неравенств с одной переменной.	1		КУ	ДК
130	Решение неравенств с одной переменной.	1		УПЗУ	ДК
131	Решение систем неравенств с одной переменной.	1		УОНМ	МТ
132	Решение систем неравенств с одной переменной.	1		УЗИ	СР
133	Решение систем неравенств с одной переменной.	1		КУ	ИЗ
134	Решение систем неравенств с одной переменной. <i>Доказательство неравенств*</i>	1		КУ	ИЗ
135	<i>Контрольная работа №12 по теме «Неравенства».</i>	1		УПКЗУ	КР
	Глава VIII. Окружность (17часов).				
136	Взаимное расположение прямой и окружности.	1		УОНМ	ФО
137	Касательная к окружности.	1		УОНМ	ФО
138	Касательная к окружности. Решение задач.	1		КУ	ПР
139	Градусная мера дуги окружности.	1		КУ	ВК
140	Теорема о вписанном угле.	1		УОНМ	МД
141	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.			КУ	ВК
142	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1		КУ	СР
143	Четыре замечательные точки окружности.	1		УОНМ	МД
144	Четыре замечательные точки окружности.	1		УЗИ	СР
145	Четыре замечательные точки окружности.	1		КУ	ВК

146	Вписанная окружность.	1		УОНМ	ИЗ
147	Вписанная окружность.			УЗИ	ИК
148	Описанная окружность.			УОНМ	МТ
149	Описанная окружность.	1		УЗИ	МД
150	Решение задач по теме «Окружность».	1		УПЗУ	СР
151	Решение задач по теме «Окружность».	1		УПЗУ	СР
152	<i>Контрольная работа №13 по теме «Окружность».</i>	1		УПКЗУ	КР
	Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов.				
153	Определение степени с целым отрицательным показателем.	1		УОНМ	УС
154	Степень с целым отрицательным показателем.	1		КУ	УС
155	Свойства степени с целым отрицательным показателем.	1		УОНМ	ВК
156	Свойства степени с целым показателем.	1		УЗИ	ИК
157	Стандартный вид числа.	1		УОНМ	УС
158	Приближенные вычисления	1		КУ	ВК
159	<i>Контрольная работа №14 по теме «Степень с целым показателем и ее свойства».</i>	1		УПКЗУ	КР
160	Сбор и группировка статистических данных.	1		УОНМ	ВК
161	Сбор и группировка статистических данных.	1		УЗИ	ИК
162	Наглядное представление статистической информации.	1		УОНМ	ПР

163	Наглядное представление статистической информации. <i>Функции $y=x^{-1}$ и $y=x^{-2}$ и их свойства*.</i>	1		УЗИ	ДК
	Итоговое повторение курса геометрии (4 часа).				
164	Четырехугольники. Решение задач.	1		УОСЗ	СР
165	Площадь. Подобные треугольники. Решение задач.	1		КУ	МТ
166	Окружность. Решение задач.	1		УПЗУ	МТ
167	Решение задач по курсу геометрии 8 класса	1		КУ	ПР
	Итоговое повторение курса алгебры 8 класса. Решение задач (8 часов)				
168	Повторение темы «Рациональные дроби».	1		УОСЗ	ИК
169	Повторение темы «Квадратные корни и квадратные уравнения».			УОСЗ	УС
170	Повторение темы «Неравенства».	1		УОСЗ	УС
171	Повторение темы «Степень с целым показателем».	1		КУ	УС
172	<i>Итоговый зачет.</i>	1		УПКЗУ	СР
173- 174	<i>Итоговая контрольная работа №16 (2 часа)</i>	2		УПКЗУ	КР
175	Решение задач по курсу математики 8 класса	1		КУ	ИК

5. Учебно-методический комплект

Учебно-методический комплект учителя, блок алгебры:

1. Алгебра-8:учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2009.
2. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова.— М.: Просвещение, 2009
3. Уроки алгебры в 8 классе: кн. для учителя / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2009
4. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 303 с.
5. Нестандартные уроки алгебры. 8 класс. / Сост. Н.А. Ким. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2008 – 112 с.
6. Алгебра: дидакт. материалы для 8 кл. / Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2008.
7. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. — М.: Просвещение, 2007г.
8. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
9. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.
10. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Учебно-методический комплект ученика:

1. Алгебра-8:учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2009-2013
2. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. — М.: Просвещение, 2009г

Учебно-методический комплект учителя, блок геометрии:

1. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др./ – М.: Просвещение, 2009.

2. Уроки геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации и примерное планирование : к учебнику Л.С. Атанасяна и др. В.И. Жохов.М.-Мнемозина, 2009
3. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса общеобразовательных учреждений. В.А. Гусев, А. И. Медяник. – М.: Просвещение, 2009.
4. Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение, 2009
5. Самостоятельные и контрольные работы (разноуровневые) Алгебра Геометрия 8 класс / А.П. Ершова, В В. Голобородько, А.С.Ершова/ М.: «Илекса», 2009

Учебно-методический комплект ученика:

1. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др./ – М.: Просвещение, 2009.
2. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса общеобразовательных учреждений. В.А. Гусев, А. И. Медяник. – М.: Просвещение, 2009

Список дополнительной литературы:

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
2. Временные требования к минимуму содержания основного общего образования (утверждены приказом МО РФ от 19.05.98 № 1236).
3. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г № 03-1263)
4. Примерная программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008. – с. 36-40)
5. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12 - с.107-119.

6. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2009;
7. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе/ Л.В.Кузнецова и др.– М.: Просвещение, 2009.
8. Учебно-методический комплект «Математика. Подготовка к ГИА-9» / Под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю. Кулабухова –Ростов- на – Дону, Легион, 2012-2014г.г.

автор рабочей программы
курса математики 8 класса
Стройло В.А.